



ВИКТОР ПОПЕНКО

# СПЕЦНАЗ ГРУ

СЕКРЕТНЫЕ ИНСТРУКЦИИ



## Annotation

В этой книге рассказывается о причинах создания в 50-х годах XX-го века первых подразделений специального назначения – спецназа ГРУ, отборе в его ряды, подготовке бойцов (начиная с советского периода) и действиях спецназовцев ГРУ в реальных боевых операциях с момента его создания до наших дней. Рассмотрены основные дисциплины, которые входят в обязательный курс обучения спецназовца ГРУ. К их числу относятся: разведывательные действия; первая помощь; ориентирование на местности (по карте, компасу, небесным светилам, местным предметам); пользование топографическими и военными картами; специальные прыжки с парашютом; рукопашный бой; выживание в диких условиях. Рассмотрено оружие, которое применяется в спецназе, в частности бесшумный автомат АКС-74У, и идущий ему на смену АК-12.

---

- [Виктор Николаевич Попенко](#)
  - 
  - [О книге](#)
  - [Некоторые условные сокращения](#)
  - [Часть I](#)
    - [Глава I](#)
      - 
      - [Главное разведывательное управление Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации](#)
    - [Глава II](#)
      - [Отбор кандидатов в спецназ ГРУ](#)
      - [Требования к физической подготовке бойца](#)
      - [Отработка спецназом выживания на местности и в бою: тренировки, маневры, учения, соревнования](#)
      - [Парашютное десантирование](#)
        - 
        - [Преимущества и недостатки времени суток десантирования](#)
        - [Сверхмалая высота – 100 м](#)
    - [Глава III](#)
      - [«Спецбатальон» и «особый взвод»](#)
      - [Действия в стране противника: тактика спецназа ГРУ в](#)

- [особый период](#)
    - [Поиск цели](#)
    - [Отряд, группа, подгруппа](#)
    - [Допрос пленных](#)
  - [Глава IV](#)
    - 
    - [Автоматы](#)
    - [Снайперские винтовки СВД и ВСС](#)
    - [АС «ВАЛ»](#)
    - [Пистолеты](#)
    - [Пулеметы, гранатометы \(гранаты\), ракетные комплексы, огнеметы, мины](#)
    - [Холодное и комбинированное оружие](#)
      - [Боевые арбалеты](#)
      - [Ножи](#)
  - [Глава V](#)
    - [Обмундирование](#)
    - [Зимнее обмундирование](#)
    - [Горное обмундирование](#)
    - [Головной убор](#)
    - [Тельняшка](#)
    - [Маскировочный комбинезон или маскхалат](#)
    - [Обмундирование для жарких районов](#)
    - [«Прыжковка»](#)
    - [Защитный сетчатый костюм](#)
    - [«Пакистанка»](#)
    - [Обувь](#)
      - 
      - [Плащ-палатка](#)
    - [Снаряжение](#)
      - [Рюкзак](#)
      - [Полевая сумка](#)
      - [Лопатка](#)
      - [Фонарик](#)
      - [Разгрузка](#)
    - [Средства радиосвязи](#)
      - [УКВ-радиостанции](#)
      - [КВ-радиостанции](#)
    - [Сухой паек](#)

- [Глава VI](#)
  - [Раздел 1](#)
    - [Добывание и приготовление пищи](#)
    - [Ловушки](#)
    - [Забой и разделка туш](#)
    - [Забой пернатой дичи](#)
    - [Забой зайцеобразных](#)
    - [Забой нутрий](#)
    - [Забой крупной рогатой дичи](#)
    - [Забой средней рогатой дичи](#)
    - [Забой кабанов \(диких свиней\)](#)
    - [Приготовление добычи](#)
    - [Рыбная ловля](#)
    - [Добывание пищи в прибрежных районах](#)
    - [Приготовление рыбы](#)
    - [Рыба на пруте](#)
    - [Рыба, запеченная в углях](#)
    - [Ядовитая рыба](#)
    - [Ядовитые моллюски](#)
    - [Пища растительного происхождения](#)
    - [Приготовление горячей пищи из продуктов сухого пайка](#)
  - [Раздел 2](#)
    - [Водообеспечение](#)
- [Глава VII](#)
  - [Змеи](#)
  - [Ящерицы и жабы](#)
  - [Пауки и членистоногие \(насекомые\)](#)
    - [Первая помощь при укусах ядовитых животных](#)
- [Глава VIII](#)
- [Глава IX](#)
  - [Раздел 1](#)
  - [Раздел 2](#)
    - [Растяжка спины \(рис. 2–1\)](#)
    - [Растяжка ног с помощью напарника \(рис. 2–2\)](#)
    - [Растяжка бицепса бедра с помощью напарника \(рис. 2–3\)](#)

- [Растяжка области паха с помощью напарника \(рис. 2–4\)](#)
- [Растяжка спины с помощью напарника \(рис. 2–5\)](#)
- [Стойка боксера \(рис. 2–6\)](#)
- [Падения](#)
  - [Падение на бок из низкой стойки \(рис. 2–7\)](#)
  - [Падение на бок из высокой стойки \(рис. 2–8\)](#)
  - [Падение вперед с перекатом \(рис. 2–9\)](#)
  - [Падение назад \(рис. 2–10\)](#)
- [Раздел 3](#)
  - [Броски, удушающие захваты и удары головой](#)
    - [Бросок через бедро \(рис. 3–1\)](#)
    - [Бросок через плечо \(рис. 3–2\)](#)
    - [Бросок при удушающем захвате сзади \(рис. 3–3\)](#)
    - [Удары головой при захватах \(рис. 3–4А, рис. 3–4В\)](#)
    - [Проведение удушающего захвата сзади \(рис. 3–5\)](#)
  - [Удушение](#)
    - [Удушающие приемы](#)
    - [Контрпиемы от удушающих захватов](#)
  - [Замки и рычаги](#)
    - [Замок на запястье от захвата воротника или отворота куртки \(рис. 3–15\)](#)
    - [Замок на запястье от захвата руки \(рис. 3–16\)](#)
    - [Сопровождение пленного \(рис. 3–17\)](#)
    - [Замок на локоть прижатием к корпусу \(рис. 3–18\)](#)
    - [Рычаг локтя через колено \(рис. 3–19\)](#)
    - [Рычаг локтя через плечо \(рис. 3–20\)](#)
    - [Вывих плеча \(рис. 3–21\)](#)
    - [Вывих плеча прямой рукой \(рис. 3–22\)](#)
    - [Вывих плеча с использованием локтя \(рис. 3–23\)](#)
    - [Повреждение колена \(рис. 3–24\)](#)
- [Раздел 4](#)

- 
- Жизненно важные (уязвимые) точки и способы их поражения (рис. 4–1, поз. А, В, С)
- Способы нанесения ударов
  - 
  - Удар кулаком в чревное сплетение (рис. 4–2)
  - Удар большим пальцем в горло (рис. 4–3)
  - Удар большим пальцем в плечевой сустав (рис. 4–4)
  - Удар «рука-молот» в лицо (рис. 4–5)
  - Удар «рука-молот» по боковой стороне шеи (рис. 4–6)
  - Удар «рука-молот» по грудной мышце (рис. 4–7)
  - Крюк в чревное сплетение или по плавающим ребрам (рис. 4–8)
  - Апперкот в подбородок (рис. 4–9)
  - Удар «рука-нож» по боковой поверхности шеи (рис. 4–10)
  - Удар «рука-нож» по лучевому нерву (рис. 4–11)
  - Удар основанием ладони в подбородок (рис. 4–12)
  - Удар основанием ладони в чревное сплетение (рис. 4–13)
  - Удар основанием ладони по почкам (рис. 4–14)
  - Удары локтем
  - Передний удар коленом (рис. 4–23)
  - Удар коленом по внешней стороне бедра (рис. 4–24)
  - Удар коленом по внутренней стороне бедра (рис. 4–25)
  - Удар коленом в пах (рис. 4–26)
  - Удар коленом в лицо (рис. 4–27)
- Раздел 5
  - 
  - Удар по боковой стороне колена (рис. 5–1)
  - Удар по передней стороне колена (рис. 5–2)
  - Удар пяткой по внутренней стороне бедра (рис. 5–3)
  - Удар пяткой в пах (рис. 5–4)

- [Удар голенью по ноге \(рис. 5–5\)](#)
- [Удар голенью по малоберцовому нерву \(рис. 5–6\)](#)
- [Удар голенью по плавающим ребрам \(рис. 5–7\)](#)
- [Боковой удар ступней \(рис. 5–8\)](#)
- [Контрприем переднему удару ногой \(рис. 5–9\)](#)
- [Защита от кругового удара ногой \(рис. 5–10\)](#)
- [Удар ногой при защите от удара кулаком \(рис. 5–11\)](#)
- [Защита против вооруженного противника](#)
  - [Углы атаки \(рис. 5–12, см. ниже\)](#)
- [Защита от ножа](#)
  - [Защита при угле атаки № 1 \(рис. 5–13\)](#)
  - [Защита при угле атаки № 2 \(рис. 5–14\)](#)
  - [Защита при угле атаки № 3 \(рис. 5–15\)](#)
  - [Защита при угле атаки № 4 \(рис. 5–16\)](#)
  - [Защита при низком угле атаки № 5 \(рис. 5–17\)](#)
  - [Защита при высоком угле атаки № 5 \(рис. 5–18\)](#)
  - [Защита при угле атаки № 6 \(рис. 5–19\)](#)
  - [Невооруженная защита от автомата \(винтовки\) со штыком](#)
    - [Защита против угла атаки № 1 \(рис. 5–20\)](#)
    - [Защита против угла атаки № 2 \(рис. 5–21\)](#)
    - [Защита против угла атаки № 3 \(рис. 5–22\)](#)
    - [Защита против угла атаки № 4 \(рис. 5–23\)](#)
    - [Защита против низкого угла атаки № 5 \(рис. 5–24\)](#)
    - [Защита против высокого угла атаки № 5 \(рис. 5–25\)](#)
    - [Защита против угла атаки № 6 \(рис. 5–26\)](#)
- [Наступательные методы](#)
  - [Хват ножа](#)
  - [Стойка](#)
  - [Поединок нож против ножа](#)
  - [Автомат \(винтовка\) со штыком](#)
- [Стойки \(рис. 5–40, 5–41\)](#)
- [Вращательные движения \(рис. 5–42\)](#)
- [Укол \(рис. 5–43\)](#)
- [Удар прикладом \(рис. 5–44, рис. 5–45\)](#)
- [Рубящий удар \(рис. 5–46\)](#)

- Удар торцом приклада (рис. 5–47)
- Защитные движения: отбивы (парирование ударов) и блоки
  - 
  - Отбивы
  - Блоки
- Подручное оружие
  - 
  - Использование малой лопаты против автомата (винтовки) со штыком (рис. 5–56)
  - Дополнительное использование малой лопаты против винтовки со штыком (рис. 5–57)
  - Малая лопата в полураскрытом виде против штыка (рис. 5–58)
  - Дополнительное использование малой лопаты в полураскрытом виде (рис. 5 —59)
  - Метровая палка
  - Метровая палка против ножа (рис. 5–60)
  - Метровая палка против винтовки со штыком (рис. 5–61)
  - Метровая веревка
  - Метровая веревка против ножа (рис. 5–62)
  - Метровая веревка против винтовки со штыком (рис. 5–63)
  - Метровая веревка против невооруженного противника (рис. 5–64)
  - Двухметровый шест
  - Тычок двухметровым шестом (рис. 5–65)
- Раздел 6
  - 
  - Оглушающий удар по плечевому сплетению и воздействие ножом на горло (рис. 6–1)
  - Почечное поражение, воздействие ножом на горло (рис. 6–2)
  - Удар по грудному мускулу, воздействие ножом на горло (рис. 6–3)
  - Зажимание носа, захват рта, поражение горла (рис. 6–4)
  - Сжатие гортани, поражение подключичной артерии



- (рис. 6–5)
  - [Бросок за ноги \(рис. 6–6\)](#)
  - [Перелом шеи часового его шлемом \(рис. 6–7\)](#)
  - [Удар шлемом \(рис. 6–8\)](#)
  - [Удавка \(рис. 6–9\)](#)
  - [Раздел 7](#)
    - [Пугил-стик \(«боксерская палка»\) и учебный штык-нож](#)
    - [Тренировочная площадка и штурмовая полоса](#)
- [Глава X](#)
  - [Сущность ориентирования](#)
    - [Военная карта](#)
  - [Основы ориентирования на местности](#)
    - [Движение по азимутам на машинах](#)
  - [Составление боевых графических документов](#)
  - [Особенности чтения иностранных топографических карт](#)
    - [Определение широты и долготы \(своего местонахождения или дислокации требуемого объекта\)](#)
    - [Номенклатура топографических карт](#)
    - [Картографическая проекция топографических карт](#)
    - [От географических координат на Земле к прямоугольным координатам на плоскости](#)
    - [Определение географических координат на топографической карте](#)
    - [Определение прямоугольных координат на топографической карте](#)
  - [Ориентирование по углам направления](#)
- [Часть II](#)
  - [Глава I](#)
    - [Таджикистан](#)
    - [Чечня](#)
    - [Грузия](#)
  - [Глава II](#)
    - [Разгрузки и разгрузочные системы](#)
    - [Обувь](#)

- [Одежда](#)
- [Боевая загрузка](#)
- [Оружие](#)
- [Часть III](#)
  - [Экипировка спецназовца ГРУ начала XXI века](#)
  - [«Ратник»](#)
- [Часть IV](#)
- [Часть V](#)
  - [Раздел 1](#)
    - [«Универсальный спецназ»](#)
    - [Группа «Дельфин»](#)
    - [Отбор и требования по физическому развитию и психологическому состоянию](#)
    - [Задачи боевых пловцов](#)
    - [Техническое обеспечение при выполнении задач боевыми пловцами](#)
  - [Раздел 2](#)
  - [Раздел 3](#)
  - [Раздел 4](#)
  - [Раздел 5](#)
  - [Раздел 6](#)
  - [Раздел 7](#)
    - [Подводные мины и заряды](#)
  - [Раздел 8](#)
    - [Буксировщики](#)
    - [Автономные носители](#)
    - [Транспортировщики](#)
    - [Мини-субмарины и подводные лодки](#)
  - [Раздел 9](#)
  - [Раздел 10](#)
  - [Раздел 11](#)
    - [Морские змеи](#)
    - [Пиявки](#)
    - [Медузы](#)
    - [Рыбы](#)
    - [Моллюски](#)
    - [Меры профилактики и оказание первой помощи при](#)

[поражении ядами морских животных](#)

- [Раздел 12](#)



**Виктор Николаевич Попенко**  
**Секретные инструкции спецназа ГРУ**

© Попенко В.Н., 2017

© ООО «Издательство АСТ», 2017

## О книге

«Разведка специального назначения»; «силовая разведка»; «глубинная разведка»; «глубокая разведка»; «диверсионная разведка»; «армейская разведка»: все эти названия объединяет один термин – спецназ ГРУ.

Именно он может углубиться на тысячу (и более) километров в тыл врага и вернуться обратно, успешно выполнив поставленную задачу.

В данном издании рассказывается о причинах создания в 50-х годах XX века первых подразделений специального назначения (в подчинении Главного разведывательного управления Генерального штаба Вооруженных Сил СССР) – спецназа ГРУ, отборе в его ряды, подготовке бойцов (начиная с советского периода) и действиях спецназовцев ГРУ в реальных боевых операциях от момента его создания до наших дней.

Термин «выживание» по отношению к спецназу ГРУ подразумевает его особенность сохранять (или быстро восстанавливать) способность к выполнению боевой задачи при ведении разведывательно-диверсионной деятельности, то есть всегда находиться в полной боевой готовности и быть незаметным для противника.

Выживание спецназовцев не в последней степени обусловлено и «живучестью» (способностью безотказной работы) их оружия, которая в свою очередь зависит от прочности его конструкции. Последняя же надежно обеспечивается российскими военными оружейниками, которые всегда работали в тесном контакте со спецназовцами. В книге рассмотрено оружие, которое применяется в спецназе, в частности бесшумный автомат АКС-74У (уже много лет служащий спецназу ГРУ) и идущий ему на смену АК-12.

Но при всей важности оружия не только оно обеспечивает успех операции. Ведь спецназовец ГРУ – это в первую очередь разведчик, в задачу которого входит работа на чужой территории, выживание на которой обеспечивается еще и особыми знаниями и умениями. И чтобы успешно действовать в стане противника, необходимо иметь четкое понимание характерных особенностей, присущих данной местности (стране), к которым в том числе относятся представления о менталитете местных жителей, их национальных и религиозных традициях, культуре, образе жизни (быте) и даже об их политических взглядах.

Все это требует тщательной подготовки, и в книге рассмотрены основные дисциплины, которые входят в обязательный курс обучения

спецназовца ГРУ. К их числу относятся: разведывательные действия; первая помощь; ориентирование на местности (по карте, компасу, небесным светилам, местным предметам); пользование топографическими и военными картами; специальные прыжки с парашютом; рукопашный бой.

В дальних многодневных рейдах важным моментом, являющимся составной частью понятия «выживание», является необходимость обеспечения себя пищей в любых ситуациях, включая самые экстремальные условия, которые могут возникнуть в дикой природе. В связи с этим в книге уделено достаточное внимание обитающим в разных ареалах видам диких животных и их добыче различными способами.

В книге рассказано и о самой необычной части спецназа – группе боевых пловцов ГРУ, которые действуют под водой и на прибрежной территории противника.

## Некоторые условные сокращения

**БМД** – боевая машина десантная  
**БМП** — боевая машина пехоты  
**БС** – бактериальные (биологические) средства  
**БТР** – бронетранспортер  
**ВВ** – взрывчатое вещество  
**ВПШГ** – воздушная поисково-штурмовая группа  
**ДПП** – дегазационный пакет порошковый  
**ДПС** – дегазационный пакет силикагелевый  
**ЗАС** – засекречивающая аппаратура связи  
**ИВЛ** – искусственная вентиляция легких  
**ИДП** – индивидуальный дегазирующий пакет  
**ИДСП** – индивидуальный дегазирующий силикагелевый пакет  
**ИПП** – индивидуальный противохимический пакет  
**НАЗ** — носимый (неприкосновенный) аварийный запас  
**НП** – наблюдательный пост  
**ОВ** – отравляющее вещество  
**ОМП** – оружие массового поражения  
**ПБС** – прибор бесшумной и беспламенной стрельбы  
**ППИ** – пакет перевязочный индивидуальный  
**ПСО** – прицел снайперский оптический  
**ПТУР** – противотанковая управляемая ракета  
**РВ** – радиоактивное вещество  
**СМВ** – сумка медицинская войсковая  
**СпН** — спецназ  
**СПП** – специальная плащ-палатка  
**ЭМИ** – электромагнитный импульс

# Часть I

## Советский спецназ ГРУ





## Глава I

### Причины создания спецназа ГРУ

Основной причиной, послужившей толчком для создания в СССР первых подразделений специального назначения в подчинении Главного разведывательного управления (ГРУ) Генерального штаба Вооруженных Сил СССР, явилось появление на вооружении армий стран НАТО мобильных средств ядерного нападения и их возможное размещение на границах социалистического лагеря.

Доктрина ядерной войны, принятая в США сразу после Второй мировой войны в связи с оснащением их вооруженных сил ядерным оружием, нашла отражение во всех официальных стратегических концепциях США и НАТО.

И главная ставка в них делалась на ядерную войну против СССР и других стран социалистического содружества. При этом особая роль отводилась нанесению первого, упреждающего (обезоруживающего) ядерного удара по стратегическим средствам противника, чтобы обезоружить его и избежать сокрушительного ответного удара.

Предусматривалась также «ограниченная ядерная война» – с применением боеприпасов небольшой мощности для достижения ограниченной цели в отдельном регионе.

В советской же военной теории концепция «ограниченной ядерной войны» считалась в корне неверной, т. к. полагалось, что удержать ядерную войну в каких-то заранее определенных рамках практически невозможно.

Однако американские военные специалисты с конца 1940-х гг. упорно продолжали разрабатывать различные теории, подводя «теоретическую базу» под свои «концепции». Так, согласно американской концепции «ядерного выживания», США будут в состоянии «выжить» и одержать победу в ядерной войне при условии создания для своей территории надежной противоракетной обороны.

Эта концепция имела целью подготовить общественное мнение к возможности развязывания мировой ядерной войны. Частью этой концепции явилась теория «ядерного наступления» – способа применения ядерного оружия в начале войны. По взглядам военных теоретиков США, ядерное наступление могло состоять из нескольких массированных ядерных ударов и продолжаться несколько суток до израсходования основных запасов ядерных боеприпасов. В «ядерном наступлении»

помимо прочего существенная роль отводилась тактической и авианосной авиации, оперативно-тактическим и тактическим ракетам и артиллерии, применяющей ядерные боеприпасы.

К началу 1950-х гг. все эти «концепции», «доктрины» и «теории» постепенно начали приобретать вполне реальные очертания в виде компактных ядерных боеприпасов, которые уже можно было перевозить даже на автотранспортных средствах, что позволяло без особого труда разместить их на территории западноевропейских союзников США по НАТО (образованного в 1949 г.). Разрабатывающийся в тот период тактический ядерный заряд «Дэви Крокетт» (по форме напоминающий дубинку) был уже явным признаком угрозы ядерной войны.

Эта нависшая над соцлагерем «ядерная дубинка» потребовала от военной разведки СССР отслеживания маршрутов передвижения и мест размещения этого вида смертоносного оружия. А возможная же нейтрализация этих средств могла быть проведена только в том случае, когда все, или по крайней мере большинство, ядерных тактических установок противника стали бы известны советскому командованию.

Применение же такого традиционного средства выявления военных объектов, как воздушная разведка, не гарантировало достоверность информации, т. к. враг легко мог скрыть тактические ракеты, самолеты и ядерную артиллерию, а вместо развертывания настоящих ракет и пушек мог развернуть надувные макеты – муляжи, которые могли бы обмануть любого противника, потому что определить с воздуха, какой это объект – надувной или настоящий, – практически невозможно. Ведь эти пневматические макеты могли имитировать даже работающие двигатели мобильной техники. Такие муляжи хорошо решали стоящие перед ними задачи и отвлекали удары противника от реальной техники, вводя его в заблуждение относительно количества техники и ее дислокации.

В связи с этим руководство советской разведки справедливо опасалось, что противнику такой маскировкой удастся скрыть настоящие тактические ядерные вооружения.

Поэтому советское высшее командование для определения ядерных целей было вынуждено разрабатывать надежные способы, которые могли бы помочь подобраться ко вражескому оружию как можно ближе и в каждом отдельном случае дать точный ответ на вопрос – настоящее оно или муляж.

Но даже если значительное число истинных ядерных батарей были бы обнаружены в нужное время, это не решило бы проблему до конца. В то время, пока разведывательные донесения передавались бы в штабы, пока

анализировалась полученная информация и пока готовилась бы соответствующая команда для проведения акции, эта батарея могла сменить позицию в любое время. Поэтому должна была быть создана такая служба, которая могла бы разведывать, обнаруживать и немедленно разрушать найденное ядерное оружие в случае войны или же немедленно перед ее началом.



*«Дэви Крокетт» на гусеничном транспортёре М-113*



*«Дэви Крокетт» на треножном станке*

Спецназ ГРУ и явился именно таким инструментом – позволяющим командующим офицерам на армейском уровне и выше немедленно устанавливать, где находится наиболее опасное оружие противника, и уничтожать его на месте. Спецназ должен был стать основным и максимально эффективным средством борьбы с этим видом вооружения.

Удар же по наиболее важным ядерным объектам противника мог бы в значительной степени ослабить возможности его к действиям в случае войны, особенно в ее начальной, наиболее критической стадии.

Спецназ мог с успехом быть использован не только против тактических, но и также против стратегических ядерных установок: баз атомных подводных лодок, складов оружия, авиационных баз и ракетных пусковых шахт, пунктов управления этим видом вооружения.

В то время спецназ ГРУ создавался для действий в самом глубоком тылу противника не только в Европе, но и даже на территории США. Предполагалось, что, если в НАТО запустят механизм начала военных действий против СССР и ситуация станет необратимой, первыми в бой вступят спецназовцы.

Группы разведчиков-диверсантов должны были появиться в непосредственной близости от всех командных пунктов и стратегических объектов Северо-Атлантического блока.

Таким образом, созданный спецназ – специальное подразделение ГРУ – был изначально предназначен для разведывательно-диверсионных действий во время войны и в ближайшие дни и часы перед ее началом.

Помимо борьбы с мобильными средствами ядерного нападения спецназ мог решать и другие задачи, например в нужный момент вывести

из строя источники и распределители энергии – силовые станции, трансформаторные подстанции и линии электропередачи, а также газо– и нефтепроводы, насосные станции, заводы по нефтепереработке, разрушать транспортные коммуникации и линии связи.

Что касается выведения из строя даже нескольких важных электростанций противника, то следует сказать, что это могло бы поставить его в катастрофическое положение: остановятся заводы; лифты прекратят работать; холодильные установки станут бесполезными; больницы в большинстве своем не смогут полноценно функционировать – кровь, содержащаяся в холодильниках, начнет портиться; насосные станции и поезда остановятся; компьютеры не смогут работать.

В качестве возможного сценария действий спецназа рассматривался, например, нижеследующий:

В случае войны или незадолго до нее из запасников, прошедших соответствующую подготовку, создаются специальные группы (фактически это костяки партизанских отрядов), которые «оседают» на оккупированной территории. Подразделения ГРУ работают, опираясь на эти отряды и нелегальную агентуру ГРУ. При этом готовят местных ополченцев к ведению партизанских действий (операций), сеют панику и вносят хаос в военное и государственное управление во враждебных государствах.

Для проникновения на территорию противника предусматривались различные варианты: от классического парашютного десантирования до вполне легального выезда за рубеж. Нелегальная агентура ГРУ должна была в этом случае заблаговременно подготовить для разведчиков-диверсантов места базирования и соответствующее вооружение. Боевая подготовка для спецназовцев разрабатывалась индивидуально и отличалась высокой интенсивностью.

По сценарию намечалось, что спецназ скрыто выбрасывается в тыл врага и громит заранее намеченные важные военные объекты: ракетные установки, штабы и командные пункты, армейские соединения, склады боеприпасов, вооружения, аэродромы, военно-морские базы. К примеру, подразделение, расположенное в Германии, в час «X» должно было уничтожить стартовые площадки американских «Першингов».

«Зона ответственности» спецназа ГРУ распространяется и на гражданские объекты стратегического значения: электростанции, плотины, военные заводы и промышленные предприятия.

Кроме того, спецназ должен был вести разведку вражеских войск с нелегальных позиций, проводить активные мероприятия в тылу противника: диверсии, захват «языков» и доставку их через линию фронта,

террористические акции против командования противника и политиков – представителей власти.

Что касается последнего пункта (уничтожение видных военных и политических деятелей стран противника и похищение требуемых лиц), то в настоящее время эта задача официально снята. А неофициально – кто знает...

Спецназ ГРУ был засекречен настолько, что о том, что в структуре Вооруженных Сил существует таковой, знали даже далеко не все генералы и маршалы. А если и знали, то в самых общих чертах. Первые открытые упоминания о подразделениях ГРУ Генерального Штаба Вооруженных Сил СССР появились только после окончания войны в Афганистане (1989 г.), когда было признано, что именно спецназ ГРУ оказался наиболее приспособленным к действиям в условиях горно-пустынной местности Исламской Республики.

А вместе с тем образование спецназа ГРУ относится еще к 1950 году, когда 24 октября министр Вооруженных сил СССР и Военный министр СССР, Маршал Советского Союза А. М. Василевский подписал директиву № ОРГ/2/395/832 с грифом «Секретно» о создании подразделений специального назначения (СпН), которые должны были вести глубинную разведку, или разведку специального назначения в самом глубоком тылу вероятного противника. Спецназ попал в непосредственное ведение 5-го Управления (управления оперативно-тактической разведки) ГРУ.

И так как этот спецназ действует под руководством Главного разведывательного управления, то поэтому его еще называют спецназом ГРУ. Именно так он более известен широкой общественности. Так его называть будем и мы.

## **Главное разведывательное управление Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации**

Было бы, наверное, неправильно, рассказывая о спецназе ГРУ, не сказать хотя бы пару слов о самом Главном разведывательном управлении Генерального Штаба. Ведь именно ГРУ играет особую, безо всякого преувеличения уникальную роль в системе обеспечения безопасности России.

ГРУ всегда являлось самой секретной и даже значительно более закрытой структурой, чем бывшее КГБ. Да и до настоящего времени о ГРУ известно не все: остаются засекреченными его структура, численность и

финансирование. Все это относится к сведениям, составляющим государственную тайну (поэтому в нашей книге они не приводятся).

Во времена СССР было две могущественные разведывательные организации – КГБ и ГРУ. Но если о КГБ знал каждый советский (и не только!) человек, то о существовании ГРУ вообще мало кто из простых людей был осведомлен. Вместе с тем ГРУ ведет свою историю еще с ноября 1918 г., когда Революционный военный совет Республики (РВСР) утвердил штат Полевого штаба РВСР, в структуру которого входило Регистрационное управление с функциями координации усилий разведывательных органов подразделений РККА (Рабоче-крестьянской Красной армии) и подготовки разведывательной информации для Полевого штаба РККА. Регистрационное управление стало первым центральным органом военной агентурной разведки РККА и первым центральным органом военной контрразведки.

Поскольку секретный приказ Реввоенсовета РСФСР № 197/27 о штате Полевого Штаба (включая штат Региструпра) был датирован 5 ноября 1918 года, этот день и считается днем рождения советской (а теперь и российской) военной разведки.

И именно в этот день – ко Дню военного разведчика – в Москве в 2006 г. было сдано в эксплуатацию самое засекреченное внутри здание в России – штаб ГРУ. Сюда, на улицу ул. Гризодубовой, ГРУ переехало из бывшей штаб-квартиры ведомства, расположенной на Хорошевском шоссе, 76 (в районе старой Ходынки), которое представляло собой 9-этажное здание со стенами преимущественно из стекла. В 1985 г. бывший офицер ГРУ, оставшийся на Западе, Владимир Резун написал (под псевдонимом Виктор Суворов) книгу о ГРУ, которую так и озаглавил: *Aquarium* («Аквариум»).

А еще до этого ГРУ находилось в здании Генштаба на Арбате (ряд служб при этом находились на Гоголевском бульваре, 6). В 1968 г. все основные службы ГРУ были переведены в упомянутое здание на Хорошевском шоссе.

8 декабря 1991 г. СССР официально прекратил существование, а 7 мая 1992 г. Вооруженные Силы СССР были переименованы в Вооруженные Силы РФ. При этом ГРУ сохранилось за Генштабом Вооруженных Сил РФ.

Новое здание ГРУ, расположенное рядом со старым, полностью автономно, имеет всю необходимую инфраструктуру, и здесь практически можно жить постоянно: и работать, и отдыхать, не выходя из него.

Это здание – новая штаб-квартира тех, кто должен (виртуально или лично) присутствовать по всему миру, выявлять и пресекать угрозы России.

Современное здание Главного разведывательного управления имеет площадь 70 тыс. м<sup>2</sup>. Если в старом доме было (как уже упоминалось) много стекла, то в этом – больше бетона. Можно сказать, что это – здание-крепость. Нигде в мире, кроме этого здания, не применялась чистая нержавеющая сталь на фасадах. Здание построено российскими специалистами, а все стройматериалы прошли дополнительную проверку.

Здание и его оборудование сразу проектировали как уникальное, т. е. оснащенное лучше, чем подобные зарубежные учреждения – от самых современных шифровальных машин до самой надежной противопожарной защитной системы. Что касается последней, то в случае пожара отсек, где произошло возгорание, может полностью блокироваться (как на подводных лодках), и огонь дальше не пойдет.

К строительству здания иностранцев не допускали. Новое здание строилось три с половиной года, на всех окнах стоит аппаратура против подслушивания и подглядывания. Причем кабинеты на улицу не выходят, от внешней застекленной стороны здания их отделяют коридоры. Все оборудование и стройматериалы – российского производства. Электроника же частично импортная. Но операционная система «Майкрософт» в компьютерах не используется. В здании не работает (кроме командного пункта) мобильная связь.

При строительстве были использованы не только современные строительные технологии, но и очень много высокотехнологичных комплексов, взятых из современной достижений IT-технологий, различных информационных систем, систем микроклимата.

Все окна выполнены с односторонней прозрачностью (увидеть что-то через них можно лишь изнутри), двери в кабинеты не имеют каких-либо надписей или табличек – они здесь не приняты.

Здание имеет девять этажей, а на крыше имеются две посадочные вертолетные площадки диаметром по 21 м. На этих площадках осуществляется прием, посадка и убытие должностных лиц. Там же расположилась метеостанция и система аэронавигации.

Еще два этажа ГРУ скрыты под землей. На нулевом этаже расположен тир, где можно отрабатывать стрельбу из самых разных видов оружия вплоть до гранатометов. Под ним – бассейн для тренировок боевых пловцов ГРУ.

В этом здании можно также заниматься спортом и отдыхать: в подземной части здания размещены несколько спортзалов и рекреационная зона. Под них отведено целое крыло со спортзалами, тренажерами и теннисными кортами.



Важнейший же комплекс внутри здания – командный пункт – самая секретная часть этого самого секретного здания. В это особо режимное помещение имеет допуск лишь один сотрудник ГРУ из сотни.

Здесь имеются несколько огромных экранов с надписями: «Деятельность иностранных государств по ведению военной разведки территории РФ», «Отработка задач по указанию главнокомандующего» и т. д. В нижнем правом углу каждого экрана – маленький прямоугольник, где назван тот, кто имеет право дать старт работе гигантского суперкомпьютера: «Открыть по указанию начальника ГРУ». Над экранами – бегущая строка, на которую можно вывести любую интересующую в данный момент информацию – от информационной ленты ТАСС до информации Си-эн-эн. Прямо над бегущей строкой – электронное табло, показывающее, помимо московского время еще в пяти столицах, представляющих повышенный интерес для военной разведки: Лондон, Париж, Пекин, Токио, Вашингтон.

Это единственное место в здании ГРУ, где работает мобильная связь. Все мобильные телефоны у сотрудников командного пункта отечественные, тщательно проверенные и надежно защищенные от любой прослушки.

Офицеры ГРУ фактически носят в карманах миниатюрную ЗАС – засекречивающую аппаратуру связи.

Из командного пункта они связываются с разведчиками в любой точке земного шара. Здесь работают такие специалисты, которые сумеют установить связь с агентом, находящимся в самом невыгодном для такой работы положении. И сделают это так, что потенциальный враг даже не заподозрит, что сеанс связи уже прошел.

С другой стороны, работающие здесь криптографы взламывают такие шифры, которые коллегами из аналогичных ведомств считаются гарантированно не поддающимися расшифровке.

А «космонавты» – так называют специалистов космической разведки ГРУ – могут визуально отследить даже передвижение конкретного человека.

Компьютерная техника командного пункта, превосходящая лучшие мировые аналоги, – российского производства.

Офицер ГРУ может в любой момент в режиме реального времени связаться по персональному компьютеру с какой-нибудь спецназовской группой, выполняющей боевую операцию за тысячи километров от Москвы, и передать им или получить от них не только текстовый материал, но и фото- и видеосообщения.

В командном пункте отслеживаются передвижения иностранных

кораблей, самолетов и даже космических аппаратов.

Сюда в круглосуточном режиме стекаются все разведданные, в том числе и с космических спутников.

На экранах мониторов можно посмотреть, как выглядит Земля со спутника с точностью до каждого дома. Поэтому, глядя на «скрытые» передвижения и «секретные» маневры военной техники стран НАТО, которые видны как на ладони, хочется крикнуть им: «Мне сверху видно все – ты так и знай!»

После посещения командного пункта убеждаешься, что, воистину ГРУ – глаза и уши российской армии, а слова «задача поручена и решается ГРУ» – синоним качественной и надежной работы.

## **Глава II**

# **Отбор в спецназ ГРУ и его подготовка в советский период**

## **Отбор кандидатов в спецназ ГРУ**

В советские времена в каждом штабе военного округа было Управление по кадрам, которое проделывало большую работу по изучению личных дел офицеров, отбору и назначению офицеров. По инструкциям, исходящим от начальника штаба военного округа, Управление по кадрам каждого округа искало офицеров, которые соответствовали бы стандартам спецназа. При этом теоретически любой молодой офицер мог быть приглашен присоединиться к спецназу независимо от своей предыдущей специальности в Вооруженных Силах.

Каждый офицер был представлен своим досье, что было отправной точкой при отборе. Но досье не являлось решающим фактором. По прибытии в Управление кадрами молодого офицера опрашивали несколько опытных офицеров, специализирующихся на кадровых делах. Во время этих собеседований с достаточной ясностью вырисовывалось, действительно ли он выделяется из массы сотен других волевых и физически сильных людей.

Когда офицер по кадрам выявлял такого претендента, собеседование передавалось другим офицерам из Управления разведки, и именно они предлагали кандидату работу в спецназе.

Помимо этого на факультете специальной разведки (созданном в 1968 г.) Высшего воздушно-десантного командного училища им. Ленинского Комсомола в Рязани также производилось обучение профессиональных разведчиков специального назначения – офицеров для советского спецназа ГРУ. Их отбору для этого училища уделялось самое пристальное внимание. Тот, кто поступал на данный факультет, считался лучшим из лучших.

Четыре года тяжелого обучения являлись также четырьмя годами постоянных проверки и отбора, для того чтобы установить, достойны ли кандидаты стать офицерами спецназа или нет. Но после окончания обучения большинство из них посылались в воздушно-десантные или воздушно-штурмовые войска. Лишь некоторые направлялись в спецназ

ГРУ, но даже и после этого молодой офицер в любой момент мог быть «сослан» в воздушно-десантные войска. Только те, кто выказывал абсолютную пригодность делу спецназа, оставались служить в нем.

## **Требования к физической подготовке бойца**

Хотя в советское время при отборе в спецназ ГРУ кандидат не подвергался изнурительным, буквально нечеловеческим испытаниям (как это имеет сейчас место в некоторых видах спецназа), тем не менее в физическом плане спецназовец ГРУ изначально являлся неплохим спортсменом, обладающим большой силой воли, который преодолел свою лень и трусость (если таковые у него имелись), который заставил себя бегать до упаду каждый день и тренировался до полного изнеможения. Спецназовец советского ГРУ – это человек, зараженный духом здорового соперничества, который желал победить в соревнованиях или бою более сильно, чем средний человек, и его не нужно было для этого гонять до седьмого пота из-под палки.

Но могучего телосложения боец являлся только одним из типов советского спецназовца ГРУ. Был и другой тип, чье телосложение, ширина плеч и тому подобное не особо принимались во внимание, хотя этот человек тоже должен был иметь хорошие физические данные и не менее сильный характер. Этот тип можно было бы назвать «интеллигенцией» спецназа, и он включал офицеров, которые напрямую не поставлены в боевой строй, а работают больше головой, чем руками. К их числу относились офицеры-переводчики с беглым знанием по крайней мере двух иностранных языков. Но их контакт с бойцами не ограничивался только тем, что они в классах обучали спецназовцев иностранным языкам. Ведь переводчик прыгал с самолета вместе с подразделением и проводил много дней с разведывательно-диверсионной группой, совершая марши через горы, песок и снег. Переводчик являлся первым, кто должен был получить от пленных необходимую информацию.

Переводчики для Советской армии готовились в Военном институте. А среди студентов этого института были и физически сильные, с крепкими нервами и характерами как гранит. Именно таких и приглашали в спецназ.

Поэтому, хотя переводчик и мог обладать всеми внутренними качествами представителя «интеллигенции», но по физическим данным его чаще всего трудно было отличить от строевого бойца.

Касаясь темы физической подготовки советского спецназа ГРУ,

следует упомянуть о боевом самбо – борьбе без правил, которая появилась в Советском Союзе в 1930-х годах.

Самбо – форма боя без оружия, с помощью которой боец мог атаковать или обороняться против одного или нескольких противников, в том числе вооруженных разнообразным оружием. Частично эта новая система, боевое самбо была основана на дзюдо, но без искусственных «благородных» ограничений и правил. Создатели боевого самбо рассуждали так: если в настоящем бою никто не соблюдает никаких правил, то зачем вводить их в тренировки? Таким образом, боевое самбо в отличие от спортивного допускало применение любых хитростей. Правда, на тренировке бойцы только имитировали некоторые из наиболее сильных приемов (например, удушающие захваты или воздействие на уязвимые точки), применяемых в настоящем бою.

Хотя термин «самбо» – самооборона без оружия – предполагает отсутствие оружия у обороняющегося, слова «без оружия» по отношению к боевому самбо звучат не совсем корректно, т. к. последнее разрешает использовать любые предметы, которые попадутся под руку. Поэтому можно сказать, боевое самбо – это по своей сути синоним рукопашного боя, где на практике позволено использовать все. И, например, армейская лопатка в руках у тренированного бойца будет настоящим полноценным оружием, а приемы ее использования являются одним из элементов боевого самбо. Боец спецназа может убить человека лопаткой с дистанции в несколько метров так же легко и свободно, как и из пистолета. В руках спецназовца лопатка является эффективным бесшумным оружием, и каждый боец спецназа тренируется в использовании лопатки намного больше, чем пехотинец. Лопатка может использоваться в рукопашной схватке против ударов штыком, ножом, против другой лопатки.

Бойца учат метать лопатку так же точно, как нож или боевой топор. Это оружие хорошо подходит для метания, представляя собой одноразовый, хорошо сбалансированный объект, 32-сантиметровая рукоятка которого действует как неплохой рычаг для броска.

Боевое самбо было эффективно против врага, вооруженного ножом, пистолетом, кастетом, металлическим прутом или лопаткой. Были разработаны и различные боевые комбинации. Так, бойцы поочередно отрабатывали приемы: один – с большой лопатой, против другого – с короткой лопаткой; один – с лопатой, другой – с пистолетом; один – с металлическим прутом, другой – с куском веревки и т. п. В советские времена боевое самбо являлось обязательным атрибутом в обучении каждого бойца спецназа.

На тренировках против бойца, у которого нет другого оружия, кроме лопатки, могут выпустить агрессивную собаку. Каждый спецназовец в свое время тренируется в различных действиях против собак. В теории считается, что если просто смотреть собаке в глаза, то она не выдерживает человеческого взгляда, и человек таким образом может остановить пса взглядом. Но на практике, наверное, лучше, если действие взгляда будет усилено действием лопатки.

## **Отработка спецназом выживания на местности и в бою: тренировки, маневры, учения, соревнования**

Термин «выживание» по отношению к спецназу подразумевает его особенность сохранять или быстро восстанавливать свою способность к выполнению боевой задачи в соответствии с предназначением при ведении своей разведывательно-диверсионной деятельности. Выживание, или живучесть подразделения, обеспечивается помимо прочего его вооружением, целесообразной организационной структурой, технической оснащенностью, высокой боевой выучкой и подготовкой, использованием средств защиты, защитных свойств местности, своевременным рассредоточением и сменой местоположения.

Выживание спецназовцев не в последней степени обусловлено живучестью вооружения, которое в свою очередь обеспечивается прочностью его конструкции, устойчивостью к воздействию ударной волны высоких температур, приданием изделиям обтекаемых и рикошетирующих форм, уменьшением габаритов, нанесением маскировочной окраски, облегчением восстановления (ремонта) оружия. Живучестью называют также способность оружия (ствола, др. деталей и узлов) выдерживать определенное количество выстрелов без ухудшения его баллистических характеристик. Повышение живучести оружия достигается изначальным применением высококачественных материалов при его изготовлении и тщательным уходом при эксплуатации.

Но при всей важности оружия не только оно обеспечивает успех операции. Ведь спецназовец ГРУ – это в первую очередь разведчик, в задачу которого входит работа на чужой территории, выживание на которой одним оружием не обеспечишь. Тут необходимы особые знания и умения, и чтобы успешно действовать в стане противника, необходимо иметь четкое представление о той местности (стране), где придется действовать.

Причем эти знания должны включать как минимум такие сведения:

- названия главных городов;
- основные религии;
- денежные единицы;
- характеристики местного ландшафта (горы, пустыни, плато и т. д.) и климата;
- привычки местного населения.

В идеале хорошо бы понимать и местный язык, но в любом случае нужно хотя бы знать, на каком языке в данной местности люди говорят, имея при этом в виду, что в одной и той же стране люди могут говорить на разных языках.

Редко бывает так, что разведывательно-диверсионную группу забрасывают рядом с объектом. Обычно до него приходится долго добираться по самой разной местности. Поэтому одним из наиболее важных аспектов полной боевой подготовки советского спецназовца ГРУ являлась тренировка техники выживания в сложных природных условиях.

В СССР имелось много мест, где людей можно было не встретить на тысячи квадратных километров вокруг. Метод такой подготовки состоял в выброске на парашютах небольшой группы спецназа из трех или четырех бойцов в абсолютно незнакомое место, где нет людей, нет дорог, нет ничего, кроме слепящего глаза снега от горизонта до горизонта или жгучих песков, простирающихся, насколько видит глаз.

При этом выброска могла осуществляться на самую неблагоприятную местность: на тонкий лед, в лес, на горы. Вдобавок у группы не было ни карты, ни компаса. И хотя у каждого бойца был автомат, но всего лишь один патрон боезапаса. Кроме того, каждый имел нож и лопатку. Снабжение пищей было минимальное, иногда вообще не было никакого снабжения. Группа не знала, как долго придется идти: день, пять дней или, может, две недели. Бойцы могли использовать свой боезапас как хотят. Они могли убить оленя, лося или медведя. Этого было достаточно для всей группы на длительное путешествие. Но что, если нападут волки, а боезапас закончился?

Чтобы сделать занятия по выживанию более жесткими, группе не давался радиопередатчик, и они никак не могли передать сигналы бедствия. Поэтому, что бы в группе ни случилось, люди в ней были предоставлены сами себе до тех пор, пока не встретят на своем пути первых людей.

Прошедшие это испытание бойцы считались сдавшими экзамен на выживание в трудных условиях в безлюдной местности.

Так как советский спецназ должен был действовать при любых погодных условиях и на любых ландшафтах вражеской территории, то тренировки спецназа ГРУ проводились в разных точках Советского Союза. Так, Ленинградский военный округ находился в резких северных условиях, и подготовка там проводилась в лесах, болотах и тундре при арктическом климате. В Кавказском же военном округе бойцы действовали в высоких горах, а в Прикарпатском и Уральском военных округах отрабатывались действия в горах средней высоты. При этом в Прикарпатском военном округе мягкий европейский климат, тогда как в Уральском округе он резко отличается: жесткий, с очень жарким летом и очень холодной зимой.

Каждый приграничный округ имел, как правило, такие же природные условия, как и на территориях, где им пришлось бы воевать. Условия в Карелии очень слабо отличаются от таковых же в Норвегии, Швеции или Финляндии.

Чтобы быть уверенным, что подготовка спецназа ГРУ выполняется в условиях как можно более приближенных к тем, в которых придется действовать, отряды спецназа имели специальные учебные центры с соответствующими природными условиями. Например, в Прибалтийском военном округе природные условия очень похожи на таковые же в Дании, Бельгии, Нидерландах, Северной Германии и Франции. Горы Алтая совершенно схожи с Французскими Альпами. Если спецназ надо обучать для действий на Аляске и в Канаде, то Сибирь являлась идеальным выбором, тогда как для действий в Австралии подразделения спецназа необходимо тренировать в Казахстане. Спецназ, который дислоцировался в Архангельском военном округе, тренировал проведение операции в условиях холодов Арктики, а бойцы спецназа, расположенного в Северо-Кавказском военном округе, учились воевать в условиях горной местности.

Подразделения спецназа имели свои учебные центры, но любое подразделение (или другая боевая единица спецназа) могло в любой момент получить приказ действовать не в своем учебном центре, а принадлежащем другой бригаде.

Спецназ ГРУ в советское время мог вовлекаться в маневры различных уровней и с разными участниками. Их условными противниками на учениях могли быть войска МВД, милиция, пограничные войска КГБ, войска КГБ сети правительственных коммуникаций и обычные подразделения вооруженных сил.

Во время войны войска КГБ и МВД предполагалось использовать для действий против националистов внутри СССР. Считалось, что партизанские операции будут неизбежно проводиться в прибалтийских



странах, на Кавказе, на Западной Украине. Войска КГБ и МВД, которые не управлялись Министерством обороны, были оснащены вертолетами, морскими судами, танками, артиллерией и бронемашинами, и опыт, получаемый ими от действий против спецназа, являлся для них исключительно ценным. Но и начальство ГРУ также проявляло энтузиазм, присоединяясь к маневрам, по своим причинам, считая, что если спецназ ГРУ годами будет иметь успешный опыт действий против таких могущественных соперников, как КГБ и МВД (имеющего элитную войсковую часть № 3111 – дивизию имени Дзержинского), то с более слабым противником сможет справиться быстрее.

Нужно заметить, что КГБ тоже имел свою собственную структуру, которая включала организацию, сходную со спецназом, известную под термином «осназ» – подразделение особого назначения. КГБ использовал осназ для выполнения различных задач, часто сходных во многих случаях с теми, что выполнял спецназ ГРУ. Но советские руководители считали, что лучше не иметь никаких монополий в области секретной войны: соревнование дает более эффективные результаты, чем работа «по разнарядке».

Термин «осназ» обычно встречается только в секретных бумагах КГБ. В рассекреченных же документах этот термин пишется или полностью – «особого назначения», или сокращенно – «ОН». В случаях, когда длинное название сокращено, эти буквы «ОН» ставят вместе с предшествующими буквами. Например, ООН – «отряд особого назначения».

После октябрьского переворота в 1917 г. описания «отрядов особого назначения» появляются уже в самых ранних документах нового государства. Осназ был передан под контроль спецслужб, которые с течением времени меняли свое название: ВЧК (1917–1922 гг.) – ГПУ (1922–1923 гг.) – ОГПУ (1923–1934 гг.) – НКВД (1934–1943 гг.) – НКГБ (1943–1946 гг.) – МГБ (1946–1953 гг.) – МВД (1953–1954 гг.) – КГБ (1954–1991 гг.).

Хотя эти два слова – «особый» и «специальный» – очень близки по смыслу, но вместе с тем разнятся в том смысле, что указывают на принадлежность их в советское время к разным ведомствам: спецназ находился в составе армии, а осназ – в КГБ. Принципиальное же отличие между самими спецслужбами состоит в том, что армейский спецназ почти всегда действовал против внешних врагов; осназ же работал в основном на своей собственной территории – против врагов внутренних. Но даже если спецназу ГРУ и осназу КГБ ставилась общая для обоих ведомств задача,

советское правительство не склонно было сильно полагаться на их сотрудничество из-за выраженного «инстинкта» к соперничеству между ними.

Таким образом, на учениях это выливалось в уже как бы естественное «законное» противостояние: задача спецназа – прорваться к объекту и уничтожить его, а задача осназа – всеми силами противостоять этому.

Во время учений КГБ и МВД (вместе с военными подразделениями Советской армии, которые должны были сами себя охранять) использовали против спецназа ГРУ целый набор всевозможных способов защиты: от тотального контроля радиокommunikаций до электронных датчиков, от самолетов-охотников, снабженных оборудованием последней модели, до вынюхивающих собак.

Что касается сценария учений, то он мог предусматривать длительный – до десяти суток – рейд «по тылам противника» с выполнением ряда учебно-боевых задач. Например, найти спрятанную в лесу резиновую надувную ракету «Першинг» в натуральную величину – точную копию американского оригинала; обнаружить штаб противника или артиллерийскую батарею и пр.

За это время требовалось пройти весь маршрут с темпом порядка 8 км/ч, за день покрывая (с учетом выполнения заданий) 60–70 км. Группа останавливалась через три-четыре часа на пятнадцать-двадцать минут. За обстановкой наблюдали двое бойцов, и двое выходили вперед, остальные могли в это время поспать.

В ходе учений было запрещено разводить костры, и пищу спецназовцы готовили себе на таблетке сухого спирта.

Днем иногда группа могла залечь в снегу, в кустах, в болоте и переждать. Но ночью этого ей обычно не позволялось. Спецназ работает ночью – это его время, и если днем не отдохнул, то ночью не придется.

Днем работа усложнялась многократно: в небе появлялись вертолеты; на всех дорогах активизировались кордоны; на опушке каждого леса устраивалась засада осназа.

Каждая группа спецназа должна была преодолеть множество линий охраны, и при этом любой боец, пойманный «противником», являлся субъектом для «обработки» его осназом, личный состав которого (и по сценарию, и сам по себе) был достаточно груб, чтобы выбить из бойца любое желание быть пойманным в будущем хоть на учениях, хоть в настоящем бою.

Прежде всего пойманному задавали достаточно чувствительную трепку, затем показывали архивный фильм, снятый в концентрационных

лагерях Второй мировой войны (эти фильмы действительно были намного страшнее того, что с ними делали на маневрах).

После «обработки» у «пленного» должна была остаться в голове только одна вбитая в нее, в прямом и переносном смысле, мысль: оказаться пленником хуже, чем умереть.

Затем его отпускали, но в случае повторного попадания в плен все снова повторялось. Это было рассчитано на то, чтобы в очень короткое время у бойца развилась очень сильная негативная реакция на мысль стать пленником и, конечно, что смерть (благородная смерть в понимании советского человека) предпочтительнее.

Иногда на пути группы могли появиться ложные объекты: ракетные батареи, узлы связи, командные пункты. Если группа выходила на них, то попадала в ловушку, и считалось, что ГРУ проиграло.

Если же группа преодолевала все преграды и выполняла поставленную задачу, то ее личный состав отмечался благодарностями в приказе, внеочередными званиями, отпусками.

Для отработки действий против возможных военных целей противника подразделения спецназа ГРУ проходили курс обучения в учебных центрах, где с высокой точностью воспроизводились условия и атмосфера района, в котором они предположительно будут действовать. Для обозначения объектов противника использовались модели ракет «Плутон», «Першинг» и «Лэнс», а также «Мираж VI», «Ягуар» и других вооруженных ядерным оружием самолетов.

Была там также артиллерия для стрельбы ядерными снарядами, специальные типы автомобилей, используемых для перевозки ракет, боеголовок и т. п.

В период учебы разведчика-спецназовца обучали следующему: подрывному делу (подготовленный боец мог самостоятельно пустить под откос эшелон, взорвать ракетную шахту, в считанные минуты заминировать склад с горючим, умел изготовить взрывчатку даже из общедоступных компонентов); прыжкам с парашютом; рукопашному бою; бесшумному снятию часовых; вербовке агентуры и работе с ней (офицеры должны были иметь хорошую языковую подготовку).

Навыки, которые давали будущим офицерам спецназа, значительно отличались от тех, что получали их коллеги из прочих подразделений.

Каждый курсант углубленно изучал один из четырех языков – английский, немецкий, французский или китайский, получая в итоге диплом переводчика. Крайней серьезностью отличались и занятия по боевой и тактической подготовке.

В ходе обучения время от времени между подразделениями спецназа проводились соревнования.

Сценарий этих соревнований мог быть, например, таким: несколько групп выбрасывались на парашютах в определенном месте и должны были пройти маршрут протяженностью около 300 км. На маршруте – несколько контрольных точек, например, ракета, радиолокатор, штаб. Прохождение маршрута группами контролировал высший командный состав разведывательного отдела ГРУ. Его начальник мог постоянно летать на вертолете вдоль трассы соревнований.

В отличие от учений на соревнованиях можно было разводить костер и готовить на нем ужин и пару часов отдохнуть подле него или погреться в холодное время.

Главным на соревнованиях было: точное ориентирование, скорость, определение координат и связь. Остальное было не столь важно.

Группа же, которая первой проходила весь маршрут, обнаружив все объекты и сообщив по радио их точные координаты, поощрялась – личный состав получал отпуск, награждался ценными подарками (часами, фотоаппаратами, электробритвами и пр.).

## **Парашютное десантирование**

Как известно, основной способ доставки группы спецназа в тыл врага – это выброска бойцов на парашютах. Поэтому спецназовцы постоянно тренировали парашютное десантирование. Бойцы прыгали с парашютом по всей шкале высот, опускаясь при этом и на горы, и на воду, и на лес, причем прыжки осуществлялись с оружием и снаряжением в разное время суток – и днем, и ночью. При этом отрабатываются и нештатные ситуации, когда парашютиста снесло на какое-либо непригодное для приземления место (либо боевая обстановка вынудила его направить парашют именно туда).

Во всех случаях предполагаемого попадания на препятствие парашютист должен методом скольжения уйти от него. Если этого сделать не удалось, следует хорошо сгруппироваться, свести ноги вместе и встретить препятствие полными ступнями ног, оттолкнувшись от него.

При снижении на лес парашютист должен развернуться по ветру и встретить препятствие ступнями ног, предохраняя руками лицо от ударов о стволы и ветви деревьев.

При зависании на высоком дереве десантник самостоятельно

принимает меры к безопасному спуску на землю; в этом случае необходимо раскрыть запасной парашют и по его стропам и куполу спуститься на землю.

Если неизбежно приводнение на поверхность горной реки или озера, то парашютист обязан: заправить глубже под бедра круговую лямку подвесной системы и удобнее сесть на нее; отстегнуть и, в зависимости от вида крепления, перевести на бок (или за спину) запасной парашют; отстегнуть карабины ножных обхватов, а затем карабин грудной перемычки подвесной системы основного парашюта.

**Парашютное десантирование.  
Различные способы приземления и приводнение**



1. Управление стропами парашюта



2. Положение ног при приземлении:  
а – в ветер; б – в штилевую погоду



3. Момент касания земли



4. Приземление на склон



5. Приземление на дерево



6. Спуск с дерева



7

Освобождение от подвесной системы при приводнении:

1. – отстегивание правого ножного карабина;
2. – отстегивание левого ножного карабина;
3. – отстегивание карабина грудной перемычки;
4. – освобождение от подвесной системы.

## *Паращютное десантирование. Различные способы приземления и приводнение*

В мирное время для совершения паращютных выбросок используются военно-транспортные самолеты, самым распространенным из которых является Ил-76.

Покидание десантниками самолета Ил-76 возможно через боковые двери (по правому и левому бортам) и грузовой люк на скоростях полета до 420 км/ч. Причем боковая дверь при открывании также защищает человека от набегающего потока и позволяет сместить траекторию падения паращютиста при покидании ниже обтекателя шасси. Ограничение скорости полета не более 420 км/ч для входных боковых дверей связано с их прочностью.

Десантно-транспортное оборудование самолета Ил-76 обеспечивает возможность паращютного десантирования личного состава в двух вариантах.

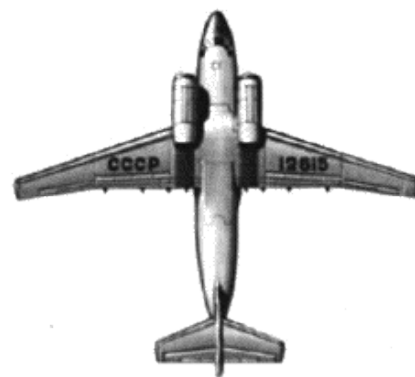
Первый и основной вариант – при размещении десантников по всей длине грузовой кабины, и в этом случае покидание самолета обеспечивается через две боковые двери и через грузовой люк (два прохода на рампе).

Второй вариант – десантники являются сопровождающими расчетами десантируемого оборудования, требуемого им для предстоящей операции, и находятся в передней части грузовой кабины. В этом случае покидание самолета выполняется только через боковые двери. Таким образом, на самолете имеются четыре точки покидания самолета десантниками: две боковые двери и два прохода на рампе.

Десантирование через рампу и боковые двери должно заканчиваться практически одновременно, чтобы снизить время десантирования и сократить длину площадки десантирования. Между разноименными потоками при покидании самолета в боковые двери и рампу установлены разделители потоков из полотнищ, которые исключают ошибочные действия десантников. В передней части грузовой кабины и на рампе монтируются разделители потоков, которые разделяют десантников, размещенных на бортовых или центральных сиденьях, на соответствующие потоки и направляют их к своим точкам покидания.



Ил-76



Ан-72



Як-40



Як-42

*Самолеты, используемые для десантирования спецназовцев ГРУ (модификации Ил-76, Як-40, Як-42, Ан-72)*

Для того чтобы каждый поток десантников имел возможность занять правильное исходное положение перед покиданием самолета, на полу грузовой кабины у входных дверей и на рампе желтой краской нанесены широкие линии, на которых крупным шрифтом написано белой краской «СТОП». У дверей и на рампе расположены прерыватели потоков, предназначенные для того, чтобы в случае возникновения каких-либо нестандартных ситуаций прервать десантирование личного состава или из одной точки, или прекратить десантирование вообще.

Принятие в 1959 г. на вооружение десантного парашюта Д-1-8 в значительной степени способствовало бурному развитию транспортной скоростной авиации.

В конце 1960-х – начале 1970-х гг. для десантирования личного состава внедрялся другой парашют, получивший название Д-5. Он имел измененную схему введения в действие. Стабилизирующий парашют вступал в работу сразу же после покидания самолета. Претерпел изменения и основной купол. Перкаль, из которого он делался раньше, заменили более легкой синтетической тканью. Д-5 оказался удобным в эксплуатации. Купол стабилизирующего устройства укладывался в камеру, которая с помощью



карабина крепилась за трос ПРП (принудительного раскрытия парашюта), а само стабилизирующее устройство заправлялось под клапан ранца парашюта. При покидании парашютистом самолета стабилизирующее устройство вытравливалось из-под клапана ранца парашюта и вытаскивало купол стабилизирующего устройства из этой камеры. На самолете оставались только карабин с камерой, суммарная длина которых составляет около 350 мм.

На Ил-76 имеется система сигнализации десанту, которая подает световые и звуковые сигналы десантникам. На шпангоутах 14 и 65 установлены два световых транспаранта с надписями «Пошел» зеленого цвета и «Отставить» красного цвета. У левой и правой боковых дверей в зоне шпангоута 17, а также на левом и правом бортах у шпангоута 56 размещены светофоры, имеющие по три цветных плафона: желтый – для подачи сигнала «Приготовиться», зеленый – для сигнала «Пошел» и красный – для сигнала «Отставить». Транспаранты и светофоры хорошо видны с рабочих мест выпускающих и видны десантникам. Еще одним устройством на самолете является воздушная сирена, которая установлена в верхней части грузовой кабины. Она дублирует световые сигналы, которые подаются десанту штурманом экипажа. При команде «Приготовиться» сирена подает короткий гудок, при команде «Пошел» – длинный гудок, который заканчивается одновременно с окончанием десантирования.

Как уже говорилось, в мирное время для десантирования используются военно-транспортные самолеты. В военное же время военные транспортновозчики будут использоваться для выброски групп спецназа только в исключительных случаях. Для этого существует две причины.

Во-первых, весь флот военно-транспортных самолетов будет задействован для переброски воздушно-десантных войск. Кроме того, военная авиация будет вынуждена выполнять другие трудные задания, такие как переброска войск внутри страны с бездействующих, менее важных секторов в области, где происходит основная борьба. Во-вторых, большинство военных транспортников являются огромными самолетами, созданными для перевозки личного состава и вооружения в больших масштабах, которые не подходят для целей спецназа. Спецназ же нуждается в небольших самолетах, являющихся небольшими целями для ПВО противника и перевозящих не более двадцати-тридцати человек. Они также должны быть способны летать очень низко, не создавая много шума. В некоторых случаях нужны даже более маленькие самолеты, берущие

восемь-десять, или еще меньше – трех-четыре парашютистов.

Однако советский официальный термин «гражданская авиация» (являющаяся источником большинства транспортных средств для спецназа в военное время) являлся в своей основе неправильным. Министр гражданской авиации носил вполне официально звание главного маршала Военно-воздушных сил СССР. Его заместители носили звания генералов. Весь летный персонал «Аэрофлота» имел звание офицеров резерва. В случае войны «Аэрофлот» просто смешался бы с советскими Военно-воздушными силами, а офицеры резерва стали бы офицерами регулярной армии с теми же званиями.

В СССР же имелось достаточно небольших самолетов для транспортировки и обеспечения подразделений спецназа. Лучшими из них являлись Як-42 и Як-40, очень маневренные, надежные, малошумные самолеты, способные летать на очень низкой высоте. Они имели одну очень важную конструкционную особенность – посадка и высадка личного состава в них происходила через люк в задней части днища самолета – рампе.

При необходимости крышка люка (рампа) могла быть открыта, давая выход парашютистам, как и в военно-транспортном самолете Ил-76, что позволяло выбрасывать их совершенно безопасно.

Другим самолетом, который имел важные особенности для спецназа, являлся пассажирский Ан-72 (на 52 пассажирских места).

Чтобы использовать обычный гражданский реактивный самолет, которым на тот момент являлся Ан-72, для десантирования через боковые двери, потребовалось решить техническую проблему: двери этого самолета, открывающиеся наружу, не могли быть (из-за сильнейшего напора набегающего воздуха) свободно открыты в полете, а если их сделать открывающимися внутрь, то это было бы очень опасно для покидающего самолет парашютиста из-за сильного скоса потока и спутных струй за крылом, которые могли отбросить его обратно к самолету, создав таким образом помеху открыванию парашюта.

Конечно, можно было сделать двери принудительно открывающимися наружу, что несколько бы ослабило воздушный поток, но такая переделка, во-первых, была бы достаточно сложной, а во-вторых, все равно не решала вопрос безопасности кардинально, и в любом случае в силу конструктивных особенностей самолета покидание его в воздухе было бы весьма затруднено.

Поэтому эта проблема была решена другим способом. Дверь сделали открывающейся вовнутрь, а десантирование происходило через «рукав» –

широкую трубу, сделанную из крепкого синтетического материала.

Выбираясь из двери, парашютист, таким образом, оказывался в подобии трехметрового коридора, по которому он скользил вниз, так что при выходе из этой трубы он оказывался несколько ниже и в стороне от фюзеляжа.

Важность такого приспособления состояла в том, что теперь практически любой реактивный гражданский самолет мог быть использован для выброски советских воздушно-десантных войск.

Помимо обычных прыжки с катапультированием и прыжки из стратосферы отрабатывали в индивидуальном порядке только бойцы специальной разведки (речь о которых пойдет ниже).

### **Преимущества и недостатки времени суток десантирования**

Выброска спецназовцев может выполняться в любое время дня и ночи. При этом каждое время суток имеет свои преимущества и недостатки. Союзник спецназа при выброске – ночь, когда появление боевой группы в тылу врага может вообще остаться незамеченным. Даже если противник знает о высадке группы, то ночью нелегко организовать полноценный поиск, особенно когда место высадки точно неизвестно, а иногда и недоступно, если имеются леса, холмы или горы с несколькими дорогами и без наличия своих войск в данной точке.

Понятно, что днем легче выбрать безопасное с точки зрения техники приземления место и избежать несчастного случая вроде поврежденной ноги, но такое – дневное – приземление может быть легко замечено врагом.

Любимым же временем выброски для каждого спецназовца являлся закат. Полет при этом рассчитывается так, что выброска десанта выполняется в последние минуты перед наступлением темноты. Приземление происходит в сумерках, когда света еще достаточно для того, чтобы избежать приземления на, допустим, шпиль церкви или на телеграфный столб. А через буквально полчаса сгустившаяся темнота скроет спецназовцев, и у них будет целая ночь впереди, чтобы покинуть зону приземления и «замести следы».

### **Сверхмалая высота – 100 м**

Соккрытие факта и места десантирования группы – одна из основных составляющих успеха действий спецназа в тылу противника. Не

последнюю роль в этом деле играет высота полета воздушного судна при высадке.

Так, во-первых, самолеты и вертолеты на обычной высоте легко попадают в зону видимости радиолокационных средств слежения за воздушным пространством, и только на сверхмалой высоте летательный аппарат становится незаметным для радаров противника.

Во-вторых, выброска со сверхмалой высоты позволяет до минимума сократить время нахождения десантника в воздухе и увеличивает его шансы приземлиться в светлое время суток незамеченным, т. е. повышает выживаемость десанта и уменьшает опасность стать хорошей мишенью и быть расстрелянным в воздухе.

Прыжки со сверхмалых высот особо эффективны, если десантирование ведется непосредственно на объект захвата или в условиях непосредственного соприкосновения с противником.

У спецназа ГРУ сверхмалой считается высота в сто метров. Такой прыжок выполняется без запасного парашюта (времени на раскрытие которого, если что-то пойдет не так, уже все равно не останется).

Прыжки с парашютом со 100 м – это прыжки повышенной сложности и опасности, что накладывает отпечаток и на пилотов: они не имеют права ошибиться и опуститься ниже этой высоты – это может быть смертельно опасным для десантников. Хотя теоретически для прыжка может хватить и высоты в 90 и даже 80 метров, но благополучный исход приземления в этом случае будет, как говорится, «фифти-фифти».

Прыжки со 100 м проводятся исключительно в светлое время суток.

Раскрывание парашюта при таком прыжке не свободное, а исключительно принудительное, что приводит парашют в действие практически одновременно с покиданием кабины.

С меньших чем 100 м высот (вплоть до 50 м) десантирование проводит только группа боевых пловцов ГРУ на воду (как в обычных костюмах «мокрого» типа для последующего надводного движения к берегу, так и в водолазном снаряжении с последующим уходом под воду) на «водолазном» парашюте ПВ-3.

При подготовке к сбросу на сверхмалой высоте с принудительным раскрыванием парашюта всех десантников взвешивают вместе со снаряжением. В самолете все сидят в соответствии со своим весом. Самый тяжелый (учитывая снаряжение) должен выходить первым, за ним – чуть менее тяжелый, и так до самого легкого. Это делается для того, чтобы более тяжелые не «влетели» в купола более легких и не погасили бы их парашюты.

Каждый из десантников имеет с собой контейнер с необходимым для предстоящей операции снаряжением на пятнадцатиметровом леере. При прыжке боец прижимает контейнер к груди и после раскрытия парашюта бросает его вниз. Контейнер при этом летит вместе с парашютистом, но на пятнадцать метров ниже его. Контейнер, таким образом, приземляется первым, снимая в момент касания земли свою часть нагрузки на парашют (соответственно уменьшая в этот момент скорость снижения); следом, рядом с ним, – парашютист.

Самый легкий спецназовец покидает самолет последним. Но это не значит, что он сидит самым последним. Наоборот, он – у самого десантного люка, т. к. тот, кто выходит последним, является выпускающим. Он, стоя у края люка, в самый последний момент проверяет правильность выхода и в случае необходимости имеет право в любой момент прекратить десантирование. При этом вытяжной тросик у выпускающего не пристегнут к центральному лееру, как у всех остальных, а лежит на его груди. Пропустив мимо себя предпоследнего, выпускающий должен в этот момент защелкнуть свой тросик на леере и покинуть самолет последним.

## Глава III

### Действия спецназа ГРУ в особый период

#### «Спецбатальон» и «особый взвод»

Когда речь заходит о численности спецназа ГРУ в советский период, то в нее обычно включаются абсолютно все спецназовские структуры ГРУ. Таким образом, формально численность спецназа ГРУ в период наивысшего их расцвета в СССР (1970-е – 1980-е гг.) доходила до 15–20 тыс. человек. И, конечно, понятно, что основная их масса – это пусть даже и лучше подготовленные военнослужащие, чем обычные солдаты, но все-таки не те бойцы, которые знали иностранные языки, в совершенстве владели рукопашным боем и стреляли без промаха.

И если, например, в каком-то полку (части) в составе, к примеру, 1200 человек имелся – один из 4 – батальон спецназа ГРУ в составе, допустим, 300 человек, состоящий из трех рот по 100 человек, то только один, особый взвод, из этой роты (или вообще отдельно от нее) – 30–36 человек – был именно тем разведывательно-диверсионным подразделением, который отвечал всем требованиям термина «спецназ ГРУ».

Таким образом, из всех бойцов, официально числящихся в батальоне «спецназовцами», только один человек из десяти являлся тем, кто мог выполнять самые сложные задания командования.

Этот особый взвод был укомплектован профессионалами самого высокого уровня, своеобразным «спецназом внутри спецназа».

Но в полку о наличии не только взвода, но и самого батальона ГРУ никто из остальных военнослужащих не подозревал: существование последнего в составе части было засекречено.

На практике это выглядело так.

На территории какой-либо воинской части, например, полка связи, отгораживалась особая территория, на которой размещались спецназовцы. Они при этом носили форму войск данного полка. Все спецназовские машины, соответственно, представляли собой закрытые фургоны, на которых обычно передвигались связисты.

В пунктах постоянной дислокации на территории части спецназ вел внешне обычную деятельность воинских подразделений, регламентированную распорядком дня, которым предусматривались:

подъем, утренняя физзарядка, завтрак, занятия по боевой и политической подготовке, обед, обслуживание вооружения, спортивно-массовые мероприятия, ужин, время для личных потребностей, вечерняя поверка и отбой.

Так что со стороны наблюдался только полк связи, и ничего больше.

Но мало того, даже внутри самого этого полка большинство солдат и офицеров считали, что у них в полку есть три обычных батальона связи, а один необычный, особо секретный – наверное, правительственная связь!

Что же касается «особого взвода», то он вообще содержался в другом месте, вдали от батальона. Этот взвод предназначался для выполнения особо сложных заданий – грамотных и быстрых действий по обнаружению требуемых объектов на территории противника и, если нужно, их уничтожения. Причем формулировка «требуемый объект» подразумевала самые разные задачи, связанные с секретными поручениями высшего командования...

И как раз именно действия этого взвода и представляют собой предмет нашего дальнейшего рассмотрения.

Да и в самом этом взводе, имеющем 2–3 отделения (по 12–15 человек), было лишь одно отделение, которое «могло все». Это были в основном офицеры, прошедшие дополнительную специальную подготовку и представляющие собой сплоченную группу, в которой все понимали друг друга с полуслова. В среде самих спецназовцев эта группа именовалась «целевой», или «группой специальной разведки», обычно получавшей приказ не просто «разведать», а «найти и уничтожить».

Бойцы «особого взвода» обязаны были помимо прочего четко представлять местность, на которой им предстояло действовать, поэтому они должны были время от времени выезжать за рубеж. Так как эти особые спецназовцы были отлично натренированы физически, то они были объединены в спортивную команду. Такое прикрытие, являющееся хорошей маскировкой, давало возможность этой группе выезжать за рубеж. И для всех сторонних наблюдателей они были просто хорошей спортивной командой общества ЦСКА: парашютисты, бегуны, стрелки, боксеры, борцы и др.

У спецназовцев ГРУ никогда своей, какой-то особой формы не было, и каждый из них, если было нужно, ходил в форме тех войск, из которых он пришел в разведку: танкиста, артиллериста, сапера и пр. Одно слово – спортсмены...

## **Действия в стране противника: тактика спецназа ГРУ в особый период**

Для спецназа ГРУ под «особым периодом» понимается канун войны и первые дни после ее начала. Но, разумеется, что для того, чтобы действовать в тылу противника, спецназу ГРУ нужно было сначала там оказаться.

Высшее советское командование имело выбор: или послать спецназ в тыл противника перед началом войны, или послать его туда после того, как война уже развязана. В первом случае враг, обнаружив советский спецназ, может понять, что война уже началась, и, вероятно, нажмет кнопки старта ядерной войны – опередив СССР.

Но если войска спецназа будут посланы уже после начала войны, то может быть слишком поздно: противник может к этому моменту активизировать свои ядерные возможности, после чего в тылу врага уже будет нечего делать – ракеты будут в полете на советскую территорию. Одним из потенциальных решений этой дилеммы являлось то, что лучше будет, если небольшие наиболее подготовленные группы спецназа проникнут на вражескую территорию до начала войны, предпринимая чрезвычайные меры для того, чтобы не быть раскрытыми, в то время как стандартные подразделения будут заброшены в тыл противника уже после начала войны.

Одним из вариантов предварительного проникновения группы спецназовцев в страну могло быть привлечение их на официально законных основаниях для охраны советского посольства в этой стране.

Дело в том, что в каждом советском посольстве были две секретные организации: резидентура КГБ и резидентура ГРУ. Посольство и резидентура КГБ охранялись офицерами пограничных войск КГБ, но там, где резидентура ГРУ содержала более десяти офицеров, она имела свою внутреннюю охрану из собственного спецназа.

И на случай предстоящей войны ГРУ разрабатывался примерно такой нижеследующий сценарий.

За несколько месяцев перед возможным началом войны (или в иные сроки) количество офицеров спецназа в советском посольстве может значительно увеличиться, и практически весь вспомогательный персонал посольства, выполняющий обязанности охраны, уборщиков, радиооператоров, поваров и механиков, будет представлен спецназовцами.

Вместе с ними в посольстве можно будет найти женщин-агентов, как



«жен». Похожие изменения в штате могут иметь место во многих других советских учреждениях: в консульстве, торговых представительствах, чиновниках «Аэрофлота», «Интуриста», ТАСС, Агентства «Новости» и т. п. Частично поддержка придет от других групп спецназа, которые только прибыли в страну под видом туристов, спортивных команд и различных делегаций. А в самый последний момент большая группа бойцов может внезапно появиться из самолетов «Аэрофлота», кораблей в портах, поездов и советского дальнебойного транспорта («Совтрансавто»).

Одновременно могут быть тайно высажены войска спецназа из советских подводных лодок и надводных кораблей, как военных, так и торговых. (Небольшие рыболовецкие суда являются отличным средством для перевозки спецназа. Они действительно проводят долгое время в прибрежных водах иностранных государств и не вызывают подозрения, поэтому группы спецназа могут провести длительное время на борту и легко вернуться домой, если не получают приказа к высадке.) В критический момент, после получения сигнала, они могут высаживаться на побережье, используя акваланги и небольшие лодки.

Спецназовцы, прибывшие с «Аэрофлотом», могут применить такую же тактику. В период напряженности может быть введена система регулярного наблюдения. Это значит, что среди пассажиров каждого самолета будет находиться группа спецназа ГРУ.

Прибыв в назначенный аэропорт и не получив сигнала, они могут остаться «за границей» на самолете и вернуться назад следующим рейсом (самолет считается частью территории того государства, которому он принадлежит, и пилотская кабина и внутренность самолета не являются объектом иностранного досмотра).

На следующий день предпримет путешествие другая группа, и так далее.

В один из дней придет сигнал, группа покинет самолет и развернет боевые действия прямо в главном аэропорту страны. Ее главная задача состоит в захвате аэропорта, чтобы помочь новой волне войск спецназа или воздушно-десантных подразделений.

Группы спецназа ГРУ могут появиться на территории противника с территории нейтральных государств, ожидая там условного сигнала или первоначально оговоренного времени.

Одним из преимуществ этого является то, что за своими границами с нейтральными государствами противник следит не столь тщательно, как за границами с коммунистическими странами. Поэтому прибытие группы спецназа из нейтральной страны может пройти незамеченным как для

противника, так и для самого нейтрального государства.

## Поиск цели

В подавляющем большинстве случаев операция спецназа при задании на уничтожение цели включает ее предварительный поиск. Если те объекты, чье расположение известно и которые неподвижны (стационарны), могут быть уничтожены ракетами и самолетами, то с подвижными целями дело обстоит сложнее. В канун войны или сразу же после ее начала правительственные службы переезжают из столицы государства на секретные командные пункты, чье местонахождение известно очень небольшому числу людей. В действие вводятся новые коммуникационные центры и линии. Авиацию убирают со стационарных аэродромов и рассредоточивают по оборудованным полевым аэродромам, в местах, неизвестных противнику. Множество ракетных установок передислоцируются на новые замаскированные и тщательно охраняемые места. Войска и штабы также перемещаются.

В этой обстановке поиск целей для спецназа приобретает главное значение. Суметь обнаружить объект особой важности, идентифицировать его, знать, как отличить настоящую цель от ложной, – это становится для спецназа основными задачами, иногда чуть ли не столь же важными, чем собственно уничтожение этих объектов. Ведь будучи обнаруженной эта цель может быть уничтожена другими силами – ракетами, авиацией и пр. Цель же, которая не раскрыта, не может быть уничтожена никем.

Перед совершением заброски в тыл противника боец спецназа оставляет в расположении части все свои документы, частные письма, фотографии, все, что не нужно в походе, и все, что может дать кому-либо малейшую возможность определить, к каким войскам он принадлежит, его имя и тому подобное. На одежде и обуви бойца спецназа нет букв русского алфавита. Могут быть какие-нибудь цифры, которые показывают его личный номер, под которым он известен своему командованию, – но это и все. Причем в этом номере есть две буквы, и для бойца спецназа всегда выбирают буквы, общие и для латинского шрифта, и для кириллицы – А, К, О, Х, Т и тому подобное. Противник, обнаруживший труп бойца, не будет иметь никаких доказательств, что это – русский. Конечно, он может по каким-то дополнительным признакам подозревать это, но не более того.

При поиске и распознавании целей спецназ опирается на все доступные в данной обстановке ресурсы ГРУ и по возможности использует

информацию, полученную от агентов и от всех самых разных видов разведки – спутников, авиации, военно-морских сил, электронной разведки и т. п.

Видов разведки (способов сбора информации) много. При этом каждый вид разведки имеет как свою сильную, так и слабую стороны. Полная же картина того, что происходит на самом деле, может быть получена только при привлечении всех доступных видов разведки в тесном взаимодействии одного вида с другими, компенсирующими слабые стороны, и, соответственно, с использованием преимуществ других видов.

Командир группы спецназа использует своих бойцов только там, где их использование даст наибольший эффект. Ведя группу во вражеский тыл, он уже знает достаточно много о противнике из других источников. Он точно знает, что нужно искать его подразделению и приблизительно где. Информация, добытая спецназом (пусть иногда фрагментарная и неточная), может, в свою очередь, иметь исключительную важность для других видов разведки и являться отправной точкой для более внимательной работы в этой области для агентов и других служб.

Лишь при объединении всех сил и ресурсов возможно раскрыть планы и намерения противника, силу и организацию его войск и нанести ему поражение. Так, спецназ и радиоразведка очень тесно связаны и часто помогают друг другу, вплоть до включения экспертов по радиоразведке в группу спецназа. Слежение за радиопередачами в зоне размещения важных объектов дает возможность достаточно точно определить их местонахождение.

Но можно обнаружить объект и без помощи радиоразведки. Направление получающих и передающих антенн тропосферной связи, радиосвязи и других линий связи обеспечивает огромным количеством информации относительно положения конечных точек этих линий. Это, в свою очередь, ведет спецназовцев прямо к командным пунктам и другим объектам особой важности.

В случае же поиска ядерных видов вооружения (основного изначального предназначения спецназа) бойцы снабжаются индикаторами радиоактивного излучения. А т. к. основное сырье для этого вида оружия – уран-235 – постоянно излучает гамма-кванты, которые частично проходят через стальной корпус любого ядерного устройства (снаряда, ракеты, бомбы) и создают, таким образом, повышенный по сравнению с естественным радиационный фон, то это укажет на наличие атомного оружия (пусть даже спрятанного под землей).

Иногда перед началом поиска командир подразделения спецназа может

прикинуть по карте, где, по его мнению, наиболее вероятно расположение данных объектов. Соответственно, эти зоны должны быть обследованы в первую очередь.

Если мобильные цели были противником перемещены, то под наблюдение попадут дороги, мосты, туннели и горные перевалы.

Поиск конкретной цели может выполняться одновременно несколькими группами. В этом случае командир подразделения делит территорию поиска на сектора, в каждом из которых действует одна группа. При этом относительно небольшие группы могут держать под наблюдением достаточно широкие пространства. В отличие от разведки, проводящейся из космоса или с воздуха, спецназ может выйти прямо на объекты и наблюдать за ними не сверху, а с земли. Опыт показывает, что обмануть спецназовца фальшивыми объектами намного труднее, чем человека, работающего на станции электронной разведки или эксперта по расшифровке снимков, сделанных с воздуха.

## **Отряд, группа, подгруппа**

Каждая операция спецназа индивидуальна и не похожа на другую; план вырабатывается конкретно для каждой операции, и он не похож на другой. В связи с этим каждая операция требует ее организации не по стандарту, а применительно к данному плану. Поэтому при операциях используется простая и гибкая система командования.

Организационной единицей спецназа ГРУ на территории противника официально являлся разведывательная группа спецназа (РГС). Группа формируется перед началом операции и может содержать от двух (расчет) до тридцати (взвод) бойцов. Она может действовать или независимо, или как часть разведывательного отряда спецназа (РОС), в котором может быть до 300 бойцов. Отряд имеет группы различного состава для разных целей.

Оптимальная разведывательно-диверсионная группа спецназа ГРУ в своем составе имеет обычно 12 человек.

Названия «отряд» и «группа» используются целенаправленно, чтобы подчеркнуть характер подразделений.

Во время проведения операции группы могут покидать отряд и вновь к нему присоединяться, а каждая группа может разбиваться на несколько более мелких групп – подгрупп – или вновь соединяться с другими в одну большую группу.

Несколько больших групп могут соединиться и образовать отряд,

который в любой момент может опять разделиться. Весь этот процесс обычно планируется перед началом операции. Например: в день «Д» выброска может быть осуществлена небольшими группами, допустим, по пятнадцать человек в каждой. На второй день операции («Д+1») восемь групп должны соединиться в отряд для объединенного нападения, тогда как оставшиеся действуют независимо. На «Д+2» две группы покидают отряд, чтобы образовать основу для нового отряда, и остальные шесть групп соединяются со вторым отрядом. На «Д+5» первый отряд распадается на группы, на «Д+6» разделяется вторая группа, и так далее. Перед началом операции каждую группу информируют, где и когда встречаться с другими группами и что делать в случае, если контакт не состоится.

Высадившись на территории противника, группа прячет снаряжение, в котором больше нет необходимости, – лодки, парашюты и т. д., закопав их в землю или утопив в воде. Очень часто место высадки затем минируется. Мины закладываются там, где зарыто ненужное снаряжение. Зона также обрабатывается одним из многочисленных спецхимикатов – веществ, которые отбивают у собак обоняние. После этого группа будет разбита на небольшие подгруппы, которые быстро разойдутся в разных направлениях. Встреча подгрупп состоится позже в заранее условленной точке или, если это невозможно, в одном из нескольких других мест, которые предварительно определены.

Покидая место высадки, группы и подгруппы маскируют следы: идут по воде и камням, след в след и тому подобное. Группы закладывают множество мин после себя и рассыпают порошок против собак.

После ухода из зоны приземления, будучи уверенным, что их не преследуют, командир отдает приказ по организации базы и резервной базы, схронов, укрытых от посторонних глаз. Офицеры ГРУ, путешествуя за границей под видом дипломатов, журналистов, консулов и др., подбирали места, подходящие для основания баз.

Большинство офицеров ГРУ в это же время были тесно связаны со спецназом: или же и сами являлись спецназовцами, или работали в Управлении разведки округа. Они знали, что нужно, чтобы база была удобна и безопасна.

Базы могут быть разных видов. Идеальная база должна была быть скрытым местом под землей, с системой канализации, проточной водой, запасом пищи, радиоприемником, чтобы узнавать местные новости, и несколькими простыми средствами передвижения. Агенты спецназа, завербованные на месте, могли устраивать более усовершенствованные базы, которые бы использовались профессиональными спецгруппами,

выполняющими особо важные задания. В большинстве случаев база находилась где-нибудь в пещере, или заброшенной каменоломне, или в подземном проходе города, или просто в укромном месте в глубине густого леса.

Группа спецназа могла оставлять на базе все тяжелое снаряжение, которое не нужно было в тот момент.

Существование даже менее развитой базы позволяло действовать без необходимости нести все время снаряжение и припасы. Подходы к базе всегда охраняются и тропинки к ней минируются: ближе – обычными минами, а на расстоянии – предупреждающими минами, которые взрываются с сильным шумом и ярким пламенем, предупреждая любого на базе о приближающейся опасности.

Когда группа уходит выполнять задание, обычно несколько человек остаются для охраны базы, выбирая скрытые точки наблюдения, с которых следят за ней.

В случае, если база раскрыта, наблюдающие скрыто покидают это место и направляются к резервной базе, оставляя предупреждение об опасности остальной группе в условленном месте.

Основная же группа, возвращаясь с задания, сначала посетит резервную базу и только потом пойдет на главную.

Здесь двойная гарантия: группа может встретить на резервной базе охраняющих и таким образом избежать ловушки, с другой стороны, группа обнаружит предупреждающие сигналы, оставленные охранением.

Воронки от взорвавшихся мин вокруг базы также могут служить предупреждением об опасности.

Охранение при необходимости может передать предупреждение об опасности по радио.

Активная группа спецназа может также иметь передвижную базу. Поэтому она может действовать ночью, не обремененная тяжелой ношей, в то время как группа охранения перевозит тяжелое снаряжение группы по другому маршруту.

Каждое утро группа встречается со своей мобильной базой. При этом группа пополняет свои запасы, а затем отдыхает или отправляется на другую операцию, тогда как база движется в другое место.

В некоторых случаях группа спецназа может захватить транспортное средство для перевозки своей передвижной базы. Это может быть бронетранспортер, тягач или обычная машина.

Если же группа вовлечена в очень активные действия, требующие частой смены мест локализации, тогда никакой базы не организуется.

В случае преследования группа может избавиться от всего тяжелого снаряжения, предварительно сняв предохранители с оставляемых мин.

Иногда задача спецназа состоит в том, чтобы полностью дезориентировать врага:

- если где-то есть небольшое количество сил спецназа, то должно быть сделано так, чтобы казалось, что там их много;

- если их там масса, должно быть сделано так, чтобы казалось, что их немного;

- если их задача – уничтожение авиации, то должно казаться, что главной целью является энергетическая станция, и наоборот.

Иногда группы закладывают мины на объектах, покрывающих большие площади, такие как нефтепроводы, линии электропередачи, дороги и мосты вдоль дорог. В этих случаях они устанавливают время первых детонаторов на большую задержку, а по мере продвижения задержка становится все короче и короче. После этого группа уходит в сторону и полностью меняет направление движения.

Затем возникают взрывы в совершенно противоположном направлении от движения группы.

Одновременно с операциями в главных, резервных и ложных зонах могут также проводиться операции, выполняемые целевыми группами спецназа, которые действуют в условиях особой секретности. Военно-воздушные силы в этих операциях никакого участия не принимают. Даже если группу сбрасывают на парашютах, то это делают на значительном удалении, и группа тайно покидает зону выброски.

На такие операции направляются сравнительно небольшие, но очень тщательно подготовленные группы. Их передвижения могут настолько тщательно скрываться, что даже их диверсионные акты проводятся таким образом, что создают у противника впечатление, что данное происшествие явилось результатом каких-либо природных бедствий или неких других причин, никоим образом не связанных с диверсией вообще.

Вся остальная активность спецназа служит своеобразным прикрытием для таких специально обученных групп.

Противник концентрирует свое внимание на главных, резервных и ложных зонах, не подозревая о существовании секретных зон, где также действует эта организация: секретных зон, которые очень легко могут стать наиболее опасными для врага.

Обнаружив цель и доложив о ней командованию, спецназ в большинстве случаев сразу же покидает зону объекта как можно быстрее. Тотчас после этого объект будет подвергнут атаке ракетами, авиацией или

другим оружием. Иногда же задача перед спецназом ставится и так: «найти и уничтожить». В этих случаях группа спецназа сразу уничтожает обнаруженный ею объект.

## **Допрос пленных**

Какие бы новые электронные устройства для ведения разведки ни изобретались, они никогда не заменят самого простого и давно испытанного способа выяснения места расположения важных объектов – допроса пленнх.

Так как советский спецназ ГРУ изначально предназначался для действий на территории врага, и одной из его главных задач являлся поиск особенно важных целей, то ему было необходимо захватывать «языков» и получать от них необходимую информацию. То, что спецназовец знает, как выжать из пленного эту информацию, не вызывает сомнений. Но как боец сможет понять, что пленный ему говорит? Конечно, офицеры спецназа ГРУ проходят специальную языковую подготовку, а вдобавок к этому в каждой роте спецназа есть офицер-переводчик, бегло говорящий по меньшей мере на двух иностранных языках. Но в маленькой группе не всегда находится такой офицер, поэтому в принципе каждый боец, допрашивающий пленного, должен иметь некоторые познания в языке той страны, где предстоит действовать спецназу. Хотя английский, немецкий и французский языки в объеме, нужном для ведения элементарного допроса в полевых условиях, все спецназовцы ГРУ знают, но в стране пребывания может существовать сразу несколько местных языков и наречий, и, разумеется, все их знать бойцу просто невозможно. Но эта проблема в спецназе решена.

Для этой цели каждый боец имеет «шелковый разговорник» – белый шелковый носовой платок с напечатанными несмываемой краской надписями с шестнадцатью рядами различных вопросов и ответов. Этот платок тонкий и легкий, он почти невесом и практически не занимает места в специальном кармашке комбинезона.

В начале допроса, если непонятно, какой национальности (народности) пленный, то первым делом выясняют это. Для этого ему поочередно указывают на написанный на платке вопрос «какой язык ты понимаешь?» на разных языках. Если он ни одной надписи «не понимает», то ему понятными жестами и действиями объясняют, что сейчас с ним произойдет, если он будет молчать. После этого диалог обычно



налаживается, и национальность пленного проясняется. Ему объясняют, да он и сам это понимает, что если его поймают на лжи, то с ним поступят по законам военного времени...

В процессе дальнейшего допроса боец подбирает требуемые слова на русском и показывает их перевод на язык пленного. Для этого вначале ищется нужное первое слово – вопрос, например, «где?», «сколько?», «когда?», «куда?» и т. д.; затем второе, указывающее на объект вопроса, например, «штаб», «ракета», «аэродром», «склад», «полицейский пост», «минное поле» и пр. Таким образом из отдельных слов составляется короткий вопрос на русском, и этот вопрос по отдельным словам или фразам показывается пленному на его языке. Например, «Сколько человек в вашем отряде? Напиши цифрами»; «Где штаб (ракета, аэродром, склад оружия)? Укажи на карте (или проведи туда)»; «Сколько человек охраняют объект? Напиши цифрами»; «Сторожевые собаки на объекте есть? Да или нет». Этот разговорник содержит около сотни простых слов или предложений на русском, каждое из которых переведено на разные языки (распространенные в данном регионе). Поэтому даже не знающий языка боец сможет задать пленному нужные вопросы и понять его ответы, так как они все написаны на «шелковом разговорнике», который есть у каждого бойца в группе.

В группу могут подбираться бойцы разной национальности, чтобы хотя бы кто-то из группы хорошо говорил на местном языке. Например, во время Афганской кампании особо остро встала проблема языкового барьера. В Афганистане проживает свыше 30 народностей, говорящих на различных языках, среди них два государственных языка – дари и пушту. Оба языка изучаются в школах, используются в СМИ и документообороте. Более 40 % населения говорит на языке пушту, около 25 % – на языке дари. Другими распространенными в Афганистане языками являются узбекский, туркменский, хазарейский, нуристанский, язык белуджей и др.

Советским командованием было учтено, что в районах совместного проживания пуштуны и таджики одинаково свободно владеют двумя языками (дари и пушту): оба языка изучаются в школах и высших учебных заведениях Афганистана. Поэтому для действий на территории привлекались выходцы из советского Таджикистана.

Наличие в подразделениях таких военнослужащих позволяло строить диалог с мирными афганцами (в северных и центральных провинциях) и осуществлять первичный допрос задержанных моджахедов.

Быстро «разговорить» задержанных уже в ходе предварительного допроса мог только профессионально подготовленный переводчик. Не

желая отвечать на вопросы переводчика на дари, душманы, как правило, ссылались на незнание этого языка, представляясь пуштунами. Следовавший за этим вопрос на пушту был тонкой психологической уловкой, обезоруживающей «несговорчивых» пленных.

## Глава IV

### Оружие спецназа ГРУ

С самого начала возникновения – в 1950 г. – подразделений специального назначения ГРУ стало понятным, что и оружие у них должно быть специальным – отличным от стандартного вооружения советского солдата. Оно должно было быть легче и компактнее обычного.

Так как главным личным оружием бойца при выполнении боевой задачи являлся автомат Калашникова – АК (принятый на вооружение в СССР в 1949 г.), то именно он должен был быть модернизирован с целью уменьшения его габаритов и облегчения веса. Уменьшение размеров происходило в 2 этапа: первый, когда в 1959 г, одновременно с автоматом АКМ (автомат Калашникова модернизированный) на вооружение была принята его модификация АКМС со складным прикладом, и второй, когда в конце 1970-х гг. был принят на вооружение АКС-74У со складным прикладом и укороченным стволом. По сравнению с первой моделью АК (вес – 4,9 кг и длина – 870 мм) АКС-74У был существенно легче (вес – 3 кг) и короче (со сложенным прикладом – 490 мм).

К этому периоду (конец 1970-х гг.) основным сложившимся стандартным набором оружия в спецназе ГРУ стали: автомат АКС-74У; 400 патронов боеприпаса; бесшумный пистолет ПБ; нож; шесть ручных гранат; гранатомет РПГ-16Д.

Кроме того, группа могла иметь ракеты типа «земля-воздух» «Стрела-2»; мины для различных целей; пластиковую взрывчатку и снайперские винтовки. Спецназовцы имели и другое оружие, но не держали его в подразделении постоянно: это оружие хранилось на складах спецназа, а его количество для группы определялось при каждой операции.

Подразделение, вышедшее на операцию только с личным оружием – автомат, пистолет, нож, – могло получить необходимое групповое оружие (гранатометы, пулеметы, ракетные комплексы и пр.) позже, обычно с воздуха – на парашюте.

Попутно можно заметить, что в случае преследования группа могла избавиться не только от группового оружия, но и частично от личного. Для большинства обычных советских солдат утрата своего оружия являлась воинским преступлением со всеми вытекающими отсюда последствиями. Но спецназ ГРУ, пользовавшийся особым доверием советского командования и действовавший в неординарных условиях, имел

привилегию решения этой проблемы, хотя, конечно, каждый такой случай позднее расследовался (при этом командир и его заместитель должны были убедительно доказать, что ситуация в момент утраты оружия действительно была критической).

Рассмотрим некоторые из видов вооружения спецназа ГРУ поподробнее.

## **Автоматы**

Применяемый спецназом ГРУ автомат Калашникова АКС-74У (рис. 1, 2) – это модификация АК-74. Он имеет калибр 5,45 мм, складной приклад и укороченный ствол.

Переделка АК-74 в АКС-74У была сведена к минимуму: укорочен ствол, изменена конструкция крышки ствольной коробки, введен надульник – специальный дожигатель пороховых газов, использованы упрощенные прицельные приспособления. Габариты автомата со сложенным прикладом – 490 мм, с откинутым – 730 мм, вес – 2,7 кг, со снаряженным магазином – 3 кг. Емкость магазина – 30 патронов. Прицельная дальность – до 500 м, но на практике оружие используется на гораздо меньших дистанциях. Начальная скорость пули – 735 м/с, используемый патрон – 5,45×39 мм. Высокая скорость пули и наличие в ней стального сердечника обеспечивают оружию хорошую бронепробиваемость, что важно, учитывая распространение современных средств бронезащиты. И на сегодняшний день АКС-74У остается наиболее распространенной моделью укороченного автомата.

Специфика применения малогабаритного вооружения спецназом не раз потребовала внесения в стандартный образец АКС-74У дополнений и усовершенствований.

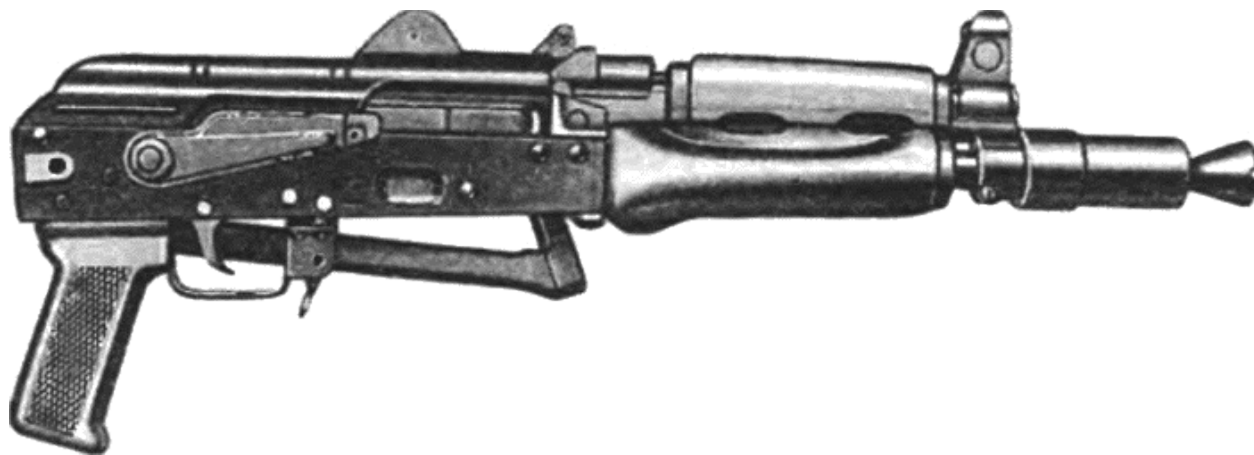
Так, появились «ночные» его модификации – АКС-74УН («ночной») – вариант, отличающийся наличием планки для крепления ночного прицела. Для стрельбы в условиях естественной освещенности ночью к нему присоединяется ночной стрелковый прицел универсальный модернизированный (НСПУМ).

Еще одна модификация – АКС74УБ («бесшумный») – вариант, отличающийся заменой штатной дульной насадки на резьбу для крепления глушителя (обычно ПБС-4).

Появилась и специальная модификация – АКС-74УНБ («ночной бесшумный»), используемая с прибором бесшумной стрельбы. Для

бесшумной стрельбы используются специальные 5,45-мм патроны с дозвуковой (300 м/с) скоростью полета утяжеленной пули, подобные аналогичным 7,62-мм патронам и имеющие то же обозначение – УС. Этот вариант отличается заменой штатной дульной насадки на резьбу для крепления глушителя (ПБС-3 или ПБС-4) и возможностью установки бесшумного 30-миллиметрового подствольного гранатомета БС-1М. В таком виде автомат образует бесшумный стрелково-гранатометный комплекс БС1 «Канарейка».

В поздних модификациях АКС-74У на левой стороне ствольной коробки появилась боковая планка системы «ласточкин хвост» для крепления прицелов типа «Кобра» и ПСО/ПОСП.



**Рис. 1** Общий вид АКС-74У без магазина со сложенным прикладом (плечевым упором) (вид справа)

*Характеристики основного автомата спецназа ГРУ – АКС-74У*

Калибр – 5,45 мм

Патрон – 5,45×39 мм

Масса автомата с неснаряженным магазином – 2,7 кг

Масса со снаряженным магазином – 3 кг

Длина с откинутым прикладом – 730 мм

Длина со сложенным прикладом – 490 мм

Высота без магазина – 195 мм

Высота с присоединенным магазином – 264 мм

Ширина с откинутым прикладом – 70 мм

Ширина со сложенным прикладом – 98 мм

Темп стрельбы – 650 выстр./мин

Начальная скорость пули – 735 м/с

Емкость магазина – 30 или 45 патронов

Дальность прямого выстрела – 400 м  
Гарантированная живучесть ствола – 10 000 выстрелов

5,45-мм автомат Калашникова АКС-74 (**рис. 3**) также использовался спецназом ГРУ. Этот автомат калибра 5,45-мм выгодно отличается от своего 7,62-мм предшественника АКМ количеством переносимых разведчиком боеприпасов при их равном весе, лучшей кучностью стрельбы и другими баллистическими характеристиками.

Стрельба из АКС-74У с ПБС-4 ведется одиночным и автоматическим огнем, а из АКС-74 с ПБС-4 только одиночным с ручным перезаряданием.

Для стрельбы из 5,45-мм автомата с ПБС-4 применяют патрон УС (уменьшенной силы) со специальной пулей.

Хотя основным автоматом спецназа ГРУ являлся АКС-74У (и АКС-74), но иногда использовался и АКМС. Так, например, во время Афганской кампании (1979–1989 гг.) 7,62-мм автоматы АКМС (**рис. 4**) и АКМСЛ (с планкой для крепления ночного прицела) пользовались в спецназе не меньшей популярностью, чем 5,45-мм автоматы АКС-74У. Причиной тому было лучшее останавливающее действие 7,62-мм пули и то, что основным стрелковым оружием моджахедов являлся 7,62-мм китайский образец автомата Калашникова. При относительной автономности действий разведорганов спецназа наличие у противника однотипных боеприпасов позволяло разведчикам использовать в ходе боя захваченные у противника 7,62-мм патроны (китайские, египетские и пр.).

Разведчики при этом имели возможность пополнения боекомплекта своего автомата трофейными патронами с «разрывными» пулями (бронбойно-зажигательными), так как аналогичными отечественными патронами спецназ в Афганистане практически не снабжался. Также серьезным аргументом в пользу выбора разведчиками 7,62-мм автомата Калашникова являлось наличие к нему прибора бесшумной и беспламенной стрельбы ПБС-1.

Поздние модели 7,62-мм АКМС имели компенсатор, уменьшающий рассеивание пуль при стрельбе очередями. Для АКМС применялись стальные и пластиковые магазины на 30 патронов. Спецназовцы предпочитали металлическим магазинам пластиковые, ввиду меньшей массы последних и стойкости к деформации при ударах. В случае деформации стальные и алюминиевые магазины иногда заклинивало, что вызывало задержку в подаче патрона в патронник. Используя право выбора оружия, некоторые спецназовцы предпочитали именно АКМС.

Укороченный вариант АКМ со складным прикладом – АКМСУ

**(рис. 5)** – был выпущен опытной партией в очень малом количестве, широкого распространения не получил и официально на вооружение не поступал.

*Автоматы, применявшиеся спецназом ГРУ в советский период*



1. Модификации АКС-74У с откинутым прикладом (вид справа)



2. Модификации АКС-74У со сложенным прикладом (вид слева)



АКС-74У с глушителем ПБС-4



АКС-74УН

АКС-74УБ (с прибором для бесшумно-беспламенной стрельбы ПБС-3 и прицелом НСПУ)



АКС-74УБ с глушителем ПБС-4 и подствольным гранатометом БС-1М («Канарейка»)



Вид с лева

Рис. 2

Вид справа



АКС-74 со сложенным прикладом (вид справа)



АКС-74 со сложенным прикладом (вид слева)



АКС-74 со сложенным прикладом (вид слева)



АКС-74 с откинутым

Рис. 3



АКС-74 с откинутым прикладом



АКС-74 с откинутым прикладом, прикинутым



АКМС со сложенным прикладом (вид слева)

Рис. 4



АКМС с откинутым прикладом и прикинутым



АКМСУ с откинутым

Рис. 5



АКМСУ с откинутым



## Снайперские винтовки СВД и ВСС

С 1963 г. снайперы подразделений спецназа ГРУ были вооружены СВД (рис. 6) – снайперской винтовкой Драгунова калибра 7,62 мм. Огнем СВД снайперы эффективно могли поразить противника на дальности до 400 м. На открытой местности снайперский огонь эффективен и на большей дальности.

Особенности конструкции винтовки СВД и оптического прицела ПСО-1 позволяют снайперу одинаково удобно осуществлять прицеливание правым или левым глазом.



Рис. 6 Снайперские винтовки СВД

С 1987 г. на вооружение подразделений специального назначения поступила ВСС (винтовка снайперская специальная) – бесшумная снайперская винтовка калибра 9 мм. Во время работы над этой винтовкой она проходила в конструкторской документации под шифром «Винторез» (рис. 7). Это название так и осталось в обиходе.



Рис. 7 Снайперская винтовка ВСС

Прицельные приспособления винтовки состоят из открытого механического прицела (на задней части глушителя регулируемый целик, градуированный до 400 м, и размещенная на дульной части глушителя мушка с защитной стойкой), а также бокового кронштейна для крепления ряда оптических и ночных прицелов. В частности, штатного оптического прицела ПСО-1–1 (отличающегося от ПСО-1 иной прицельной маркой под

намного более крутую траекторию пуль патрона СП-5 и СП-6). ВСС оснащена деревянным нескладным прикладом, весьма схожим по конструкции с прикладом винтовки СВД, но с более широкой и удобной рукояткой управления. Приклад снимается для уменьшения габаритов при хранении оружия. Ресурс ВСС официально составляет 1500 выстрелов, но при своевременном уходе, чистке и смазке это оружие выдерживает до 5000 выстрелов без ухудшения качества боя.

ВСС не является полностью бесшумным оружием, но звук выстрела может быть различим лишь в тишине.

## АС «ВАЛ»

Во второй половине 1980-х гг. в рамках единого 9-мм бесшумного комплекса оружия специального назначения на основе снайперской винтовки ВСС был создан АС (автомат специальный) «Вал» (рис. 8). Он поступил на вооружение в конце 1980-х гг. вместе со специально разработанным для него 9-мм дозвуковым патроном СП-6 с бронебойной пулей и используется в спецназе ГРУ по настоящее время наряду с ВСС.



*Автомат специальный «Вал»*



*Автомат специальный «Вал» с оптическим прицелом*

**Рис. 8**

Автомат позволяет вести эффективный огонь на дальности до 400 м по

противнику в современных индивидуальных средствах защиты (бронежилеты, шлемы), при низком уровне демаскирующих факторов (звук и пламя выстрела). Такие характеристики достигнуты путем использования как специально разработанных 9-мм патронов с тяжелой дозвуковой пулей, так и интегрированного в конструкцию оружия глушителя звука выстрела. Благодаря указанным решениям уровень звукового давления выстрела из АС составляет порядка 130 дБ, на уровне звука выстрела малокалиберной винтовки. Бронебойная пуля патрона СП-6 позволяет поражать цели, защищенные средствами защиты 3-го класса по ГОСТ на дальностях до 300–400 м. Возможно также использование снайперских патронов СП-5, созданных для винтовки ВСС, но они обеспечивают меньшую бронебойность.

Автоматы АС являются во многом уникальным оружием, так как в других странах большинство «бесшумных» систем создается путем более или менее глубокой модернизации существующих образцов армейского оружия, а не разрабатывается с нуля. В сочетании с бронебойными патронами СП-6 «Вал» обеспечивает высокую огневую мощь и боевую эффективность против противников в современных индивидуальных средствах защиты, при низком уровне основных демаскирующих признаков.

Пистолетная рукоятка и цевье автомата – пластиковые, приклад – из стальных трубок, складной вбок.

Штатные магазины имеют емкость 20 патронов и выполнены из черного пластика; также допускается использование 10-зарядных магазинов от винтовки ВСС.

Прицельные приспособления включают мушку и секторный прицел, маркированный от 25 до 420 м, установленные на кожухе глушителя. Кроме того, на левой стенке ствольной коробки расположена планка для крепления кронштейнов для оптических или ночных прицелов.

АС от ВСС отличается наличием складного металлического приклада, магазином большей емкости – 20 вместо 10 патронов (магазины взаимозаменяемы). Снаряжаться магазин может обоймами.

На ВСС имеется крепление типа «ласточкин хвост», вследствие чего может крепиться прицел типа ПСО-1, любой штатный ночной прицел (НСПУМ, НСПУ-3), а также прицелы типа ПО 4×34 со специальным переходником; на кожухе глушителя установлен также открытый секторный прицел. Стрельба из АС с оптическим прицелом одиночными выстрелами по своей эффективности приравнивается к снайперскому огню.

## Пистолеты

Пистолеты в ходе выполнения советским спецназом боевых задач в основном использовались как вспомогательное (второе) оружие. В спецназе ГРУ применялись в основном 2 вида пистолетов: ПБ (пистолет бесшумный) и АПБ (автоматический пистолет бесшумный).

Табельным оружием являлся также ПМ (пистолет Макарова), но в ходе выполнения разведывательных и специальных задач он использовался очень редко.

В отличие от автомата пистолет не был обязательным предметом вооружения при выполнении боевой задачи. В редких случаях одним лишь пистолетом вооружались разведчики-радисты и некоторые другие специалисты подразделений спецназа ГРУ.

Пистолет бесшумный ПБ (**рис. 9**) был разработан с использованием элементов пистолета Макарова (**рис. 10**) и принят на вооружение в 1967 г. ПБ имеет двухсекционный глушитель. На ствол надет кожух – расширительная камера. Действие такого интегрированного глушителя основано на предварительном отводе пороховых газов из канала ствола, что снижает давление пороховых газов и скорость пули (до 290 м/с – заведомо ниже звуковой).

Камера фиксируется на переднем отростке рамки пистолета, пороховые газы отводятся в нее через отверстия, выполненные по дну нарезов ствола. Между стволом и кожухом уложена рулоном металлическая сетка, отбирающая температуру пороховых газов. К передней части камеры крепится съемный узел глушителя – насадок с помещенным в нем сепаратором с несколькими шайбами, установленными последовательно под разными углами наклона. В образованных ими камерах пороховые газы дробятся, постепенно расширяются и теряют свою скорость и температуру. Затвор укорочен. Возвратная пружина вертикально установлена в рукоятке и взаимодействует с затвором через качающийся рычаг. Затворная задержка управляется как у ПМ. Съемный насадок позволяет переносить пистолет в компактной поясной кобуре.

По инструкции пистолет ПБ должен переноситься в кобуре с отсоединенным насадком (уложенным в отдельный отсек), но в большинстве случаев спецназовцы предпочитали переносить бесшумный пистолет готовым к применению в любую секунду в специально обрезанной штатной кобуре пистолета ПМ или в кармане нагрудника для магазинов.

Несмотря на некоторое внешнее сходство 9-мм пистолета ПМ с пистолетом ПБ, общими у них являются лишь патрон, магазин и отдельные детали ударно-спускового механизма.

Съемный насадок позволял разведчикам-диверсантам использовать пистолет в варианте бесшумного или обычного оружия.

Автоматический пистолет бесшумный АПБ (заводской индекс АО-44) был принят на вооружение в 1972 г. Он сделан на базе автоматического пистолета Стечкина (АПС). Это оружие (**рис. 11**) рассчитано на использование стандартного пистолетного патрона 9×18 ПМ.

Его автоматика работает по принципу отдачи свободного кожуха-затвора, полностью охватывающего ствол; для уменьшения темпа стрельбы введен инерционный замедлитель, ударный механизм – курковый.

Прицельные приспособления состоят из нерегулируемой мушки и прицела барабанного типа с кулачковым регулятором, рассчитанным на дальность стрельбы 25, 50, 100 и 200 м. АПБ представляет собой переделанный пистолет АПС, в конструкцию которого органично был встроен прибор для беззвучно-беспламенной стрельбы (ПБС), принципиально аналогичный прибору самозарядного пистолета ПБ.

Благодаря большой массе оружия в сочетании с относительно слабым патроном, глушителем и прикладом пистолет АПБ позволяет вести из него автоматический огонь короткими очередями с достаточно высокой кучностью и точностью, надежно поражая цели на дистанции 25–50 м.

Нужно заметить, что АПБ не является полностью бесшумным. Кроме того, ему присущ и такой демаскирующий фактор, как металлический лязг и стуки при ударедвигающихся узлов и деталей автоматики во время выстрела. Звук его выстрела хотя и значительно тише, чем звук выстрела обычного пистолета калибра 9 мм, тем не менее по громкости сравним со звуком выстрела малокалиберного пистолета, хотя и несколько отличается от него по тону. Использование глушителя в данном случае позволяет лишь затруднить обнаружение стрелявшего, но не скрыть полностью факт выстрела, по крайней мере на небольших дальностях.

Пистолет АПБ, несмотря на его достаточно большие размеры (общая длина с присоединенным плечевым упором 785 мм), все-таки можно отнести к портативному оружию, поскольку его глушитель достаточно быстро и легко снимается, что позволяет в походном положении переносить его отдельно от оружия.

Оружие и принадлежности переносятся в специальной кобуре.

*Пистолеты, применявшиеся спецназом ГРУ в советский период*



**Рис. 9** Пистолет бесшумный ПБ



**Рис. 10** Пистолет Макарова



**Рис. 11** Модификации пистолета АПБ 0 (со съемным глушителем и

съемным рамочным прикладом)

## **Пулеметы, гранатометы (гранаты), ракетные комплексы, огнеметы, мины**

Эффективным оружием является пулемет. Спецназовцы ГРУ предпочитали пулемет ПКМ (пулемет Калашникова модернизированный). Мощный ПКМ (**рис. 12**) со снаряженной массой более 10 кг требовал от обслуживающих его бойцов определенной силы и выносливости. Как уже говорилось, разведчики обычно не брали с собой группового оружия, а в случае необходимости оно могло быть доставлено группе с воздуха на парашюте.

Прицельная дальность стрельбы ПКМ – до 1500 м – позволяла разведчикам поражать противника на средних и больших дистанциях и избежать возможного навязывания ближнего боя. Ближний бой ограничивал маневр группы и исключал ее безопасную эвакуацию вертолетами. Спецназовцы предпочитали использовать ПКМ со свободно свисающей лентой. Вставленная в пулемет лента при переноске обычно обматывалась ими вокруг ствольной коробки. Ленту в коробке не использовали из-за создаваемого ею шума. Обычный боезапас из 3–4 снаряженных патронных лент часто носили поверх обмундирования, через плечо или опоясываясь ими, чтобы сменные ленты при стрельбе находились под рукой. Иногда для этого применяли спасжилет, входивший в комплектацию БТР и БМП, используя его в качестве «фартука», защищающего обмундирование от ружейного масла и смазки лент. Из внутренних полостей жилета извлекали ненужный пенопластовый наполнитель, придававший ему плавучесть, а на плечи нашивались дополнительные лямки, удерживающие ленты от сползания. На поясе они стягивались еще одной лентой, «застежками» которой служили крайние звенья. Дополнительный запас патронов в лентах и уложенных патронных коробках размещался в рюкзаке десантника (РД-54).

Носимый боекомплект пулемета составлял до 800–1000 патронов или немногим более. Большая часть боекомплекта переносилась самим пулеметчиком, часть патронов находилась у его второго номера, а также могла распределяться среди остальных бойцов разведгруппы.

Вариант снаряжения пулеметной ленты зависел от условий выполнения разведывательно-боевой задачи и определялся самим пулеметчиком или командиром группы. Пулеметные ленты снаряжались по

50–100 патронов.

Еще одним пулеметом (который применялся спецназовцами эпизодически, так как штатным являлся пулемет ПКМ) был 5,45-мм ручной пулемет Калашникова со складывающимся прикладом РПКС-74 (**рис. 13**). Этим пулеметом были вооружены некоторые разведчики для уменьшения суммарного веса оружия и боеприпасов при необходимости автономных действий в высокогорной местности и на большом удалении от своих войск (мест базирования).

Спецназ использовал также 12,7-мм пулемет НСВС-12,7 «УТЕС» (**рис. 14**). Крупнокалиберный пулемет на станке НСВС-12,7 мог применяться спецназом для поражения автотранспорта. Прицельный огонь из «Утеса» ведется на дальность до 2000 м.

Разведчики отдавали предпочтение 12,7-мм патронам с пулей МДЗ (мгновенного действия зажигательные), порой снаряжая ими все ленты. Пуля разрывалась при ударе о преграду. Попадание 12,7-мм пули МДЗ в человека почти всегда вызывало мгновенную смерть. В пулях МДЗ отсутствует трассер, демаскирующий огневую позицию пулемета, но корректирование огня успешно осуществлялось и по разрывам пуль.

В арсенале спецназа был автоматический гранатомет АГС-17 (**рис. 15**). Лоток коробки для боеприпасов к нему разведчики обычно изготавливали сами. Сами же коробки, из-за создаваемого ими при переноске шума, применялись разведчиками редко. Конструкция АГС-17 позволяет вести огонь со свободно свисающей лентой. Но при стрельбе с большими углами наводки оружия без использования коробки или лотка у АГС часто возникают задержки, вызванные утыканием боеприпаса в окно приемника гранатомета.

АГС-17 переносился в разобранном виде расчетом из трех-четырех разведчиков. Стандартная лента емкостью 29 выстрелов разделялась на две-три части. «Укороченная» лента приторачивалась к РД-54, переносилась в самом рюкзаке, на плече или на шее. Носимый боекомплект гранатомета в большинстве случаев составлял 58–87 выстрелов.

Для уничтожения автотранспорта противника и его живой силы, находящейся в зданиях, спецназом применялись реактивные противотанковые гранаты – «одноразовые гранатометы» – РПГ-18 «Муха» (**рис. 16**) и РПГ-22 «Нетто» (**рис. 17**). При ведении ближнего боя легкие и практичные реактивные противотанковые гранаты более эффективны, чем ручные противотанковые гранатометы.

Для уничтожения автотранспорта противника, разрушения различных его строений, проделывания проломов в стенах зданий спецназом



применялись также гранатометы РПГ-16 «Удар» (рис. 18) и РПГ-7 (РПГ-7Д) (рис. 19).

В бою гранатометчик, как правило, в первую очередь использовал выстрелы, переносимые помощником или другими разведчиками.

Во всех случаях ведения боя не менее двух выстрелов оставалось как неприкосновенный запас.

***Пулеметы и гранатомет, применявшиеся спецназом ГРУ в советский период***



**Рис. 12** Пулемет ПКМ с ночным прицелом НСПУ



**Рис. 13** РPKC-74 (ручной пулемет Калашникова со складывающимся прикладом)



**Рис. 14** Пулемет НСВС-12,7 (крупнокалиберный пулемет на станке)



**Рис. 15** Автоматический гранатомет АГС-17

Для поражения особо важных небронированных целей спецназовцами применяется переносной ракетный комплекс ПТРК9К111 «ФАГОТ» (рис. 20). Для стрельбы из него используются управляемые ракеты ПТУР 9М111. Для наведения ракеты в цель от оператора требуется лишь удержание цели в кольце прицела (способ наведения ПТРК второго поколения).

Для визуального наблюдения за целью и ракетой с последующей автоматической выдачей сигналов в аппаратный блок предназначен прибор 9Ш119. ПТРК 9К111 «Фагот» обеспечивает угол наведения ракеты по вертикали от  $-20^\circ$  до  $+20^\circ$ , по горизонтали –  $360^\circ$ . Высота треноги – а станка 9П56 – регулируется с помощью 3 откидных опор станка.

Эффективным оружием спецназа ГРУ были одноразовые огнеметы РПО (рис. 21) («Рысь») и РПО-А («Шмель») (рис. 22) весом 11 кг. Изобретенные в первой половине 1970-х гг., они существенно превосходили любые огнеметы, производимые в это же время в любой другой стране. Принципиальная разница состояла в том, что иностранные модели того времени выбрасывали струю огня примерно на тридцать метров, и значительная часть горячего стгорала на траектории. В то же

время РПО-А стреляет не горячей струей, а капсулой, состоящей из легкого цилиндра с зарядом порошка. При этом воспламеняющаяся смесь летит к цели в капсуле и загорается только при ударе о мишень. РПО-А имеет дальность стрельбы более чем 400 м, а эффективность одного выстрела равна таковой при взрыве снаряда 122-мм гаубицы. Он мог с особой эффективностью использоваться против уязвимых для огня целей – хранилищ горючего, складов боеприпасов, ракет и самолетов, находящихся на земле. Термобарический эффект «Шмеля», вызванный взрывом объемно-детонирующей смеси, особенно хорошо зарекомендовал себя при уничтожении противника в пещерах, фортификационных сооружениях и узких расщелинах.

Для ударов по воздушным целям служил переносной зенитный ракетный комплекс «Стрела-2» (рис. 23).

Распространенным оружием спецназа были мины, которые могли использоваться на всех стадиях операции. Так, сразу же после приземления мины могли быть заложены там, где спрятаны парашюты, а позже группа могла заложить мины на дорогах и путях, по которым они уходили от врага. Наиболее широко спецназом ГРУ использовались мины типа МОН (мина осколочная направленного поражения): МОН-50, МОН-100, МОН-200 и МОН-300. МОН – противопехотная мина, а цифры обозначают дистанцию разлета осколков, которые разлетаются не во все стороны, а в виде узкого пучка в направлении, которое определил для них боец. Наиболее эффективны при взрыве эти мины для поражения на улице, дороге, лесных тропинках, в овраге, ущелье или долине. Мины МОН (рис. 24) часто закладывались так, чтобы накрыть цель перекрестным огнем с двух или более направлений.

Спецназом использовались и другие типы мин, каждый из которых создавался для конкретных целей: для взрыва железнодорожного моста, для разрушения цистерны нефтехранилища (с одновременным поджогом ее содержимого), для подрыва конструкций из бетона, стали, леса, камня и других материалов.

Мины направленного поражения применялись разведчиками большей частью в управляемом по проводам варианте при проведении засады и прикрытии района дневки.

В горно-пустынной и пустынной местности наибольшую сложность представляла маскировка мины, устанавливаемой на лапах.

Мины МОН-50 первых выпусков производились промышленностью с пластиковым корпусом ярко-зеленого цвета. Позже был налажен выпуск мин с корпусом из коричневого пластика.

Обязательным предметом вооружения разведчика-диверсанта являются ручные осколочные гранаты. В зависимости от условий выполнения боевой задачи каждый спецназовец имел при себе от двух-четырёх до десяти ручных осколочных гранат (рис. 25).

Хотя требования безопасности и запрещали, но (чему спецназовцев научил боевой опыт) обычно одна или несколько гранат переносились уже с ввинченными запалами.

Ручные дымовые гранаты (рис. 26) РДГ-2Б и РДГ-2Х (белого дыма) разведчики применяли для маскировки своих действий и обозначения своего местонахождения авиации. Дымовые маски применялись при эвакуации раненых, убитых и поврежденной техники из-под огня противника, маскировки маневра и в других случаях.

РДГ-2Ч (черного дыма) имитируют повреждение техники.

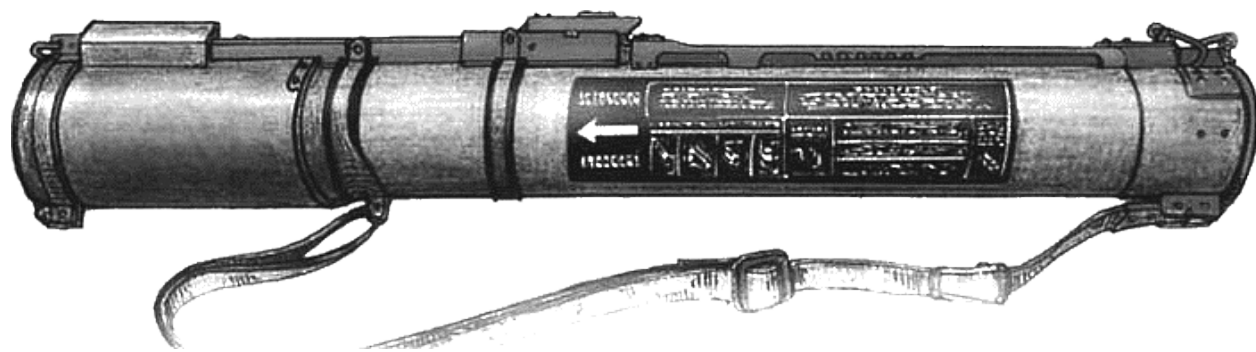
ЗДП-500 (зажигательно-дымовой патрон) (рис. 27) может применяться как реактивный патрон – терочный воспламенитель под красной крышкой, или как ручная граната, воспламенитель которой находится под зеленой крышкой. Дальность максимальной стрельбы этим патроном – 450–560 метров. Разведчики применяли ЗДП для целеуказания авиации, поджога различных материальных средств противника и задымления местности.

Масса ЗДП – 0,75 кг, длина непросматриваемой дымовой завесы при скорости ветра 2–3 м/сек – 10–15 м.

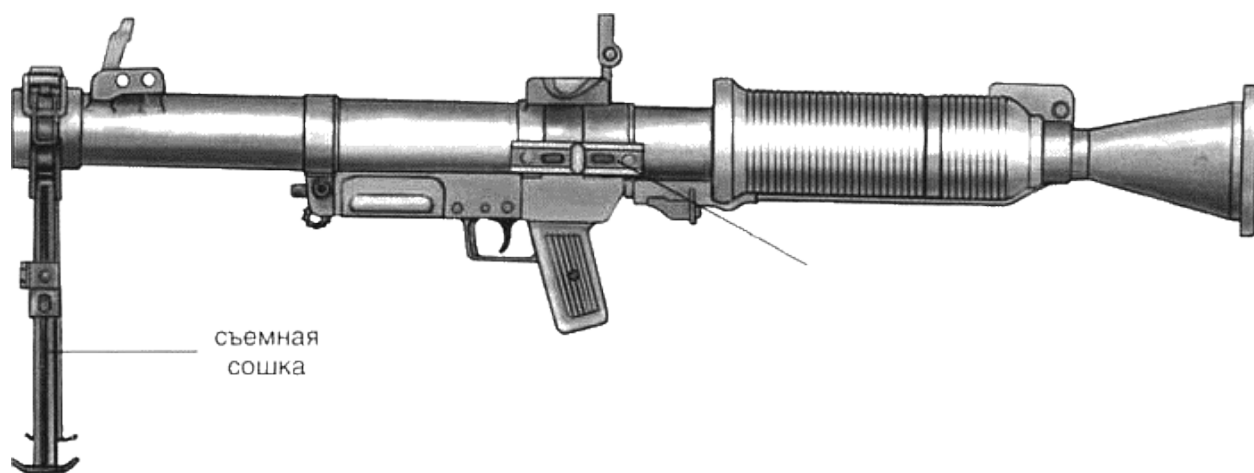
## Гранатометы



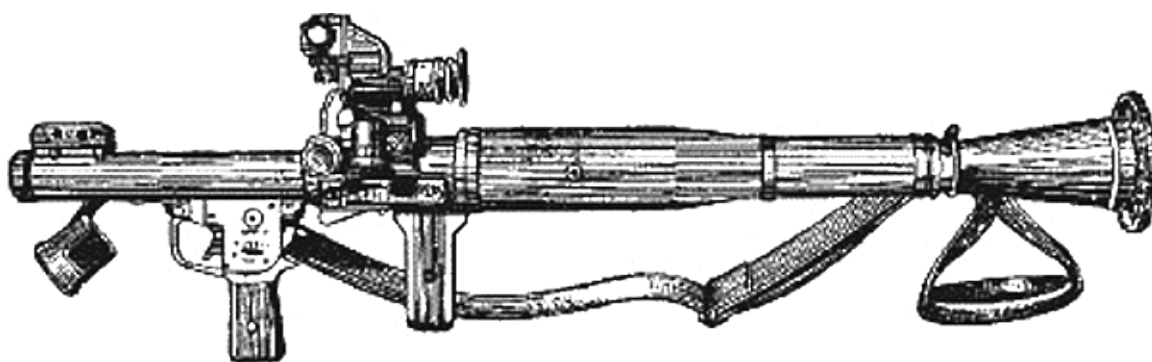
Рис. 16 РПГ-18 «Муха»



**Рис. 17 РПГ-22**



**Рис. 18 РПГ-16**



**Рис. 19 РПГ-7**

**Огнеметы**

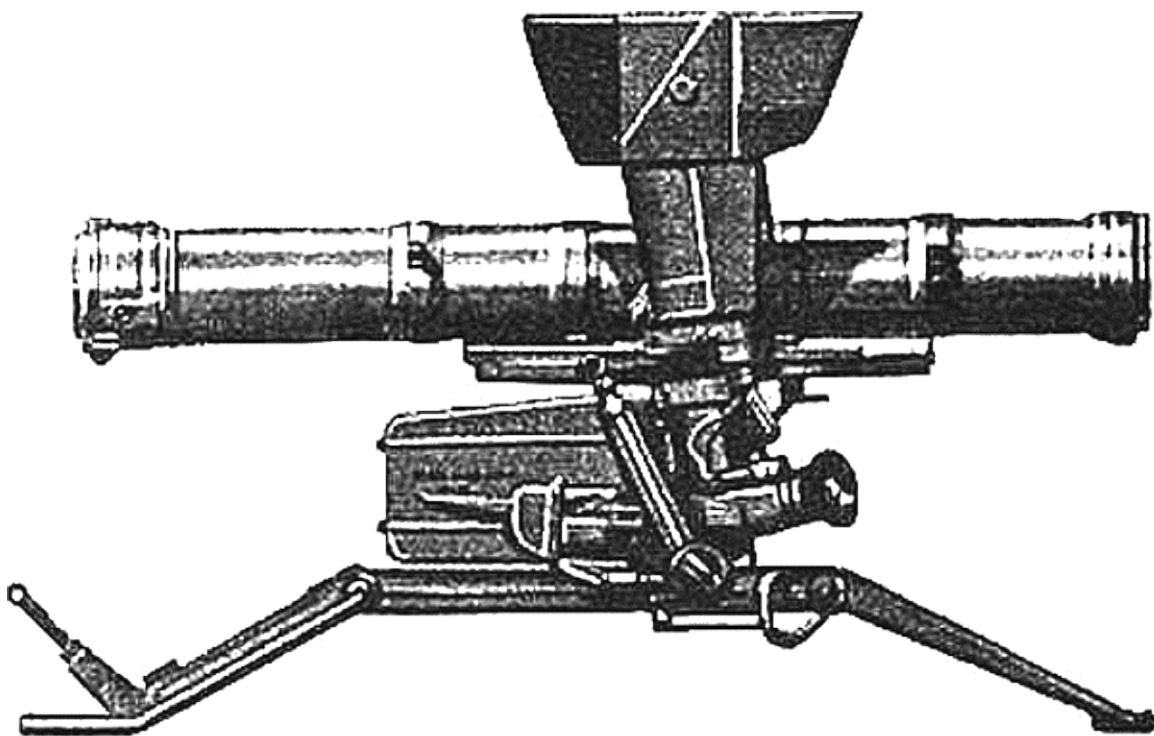


Рис. 20 Переносной ракетный комплекс ПТРК9К111 «ФАГОТ»

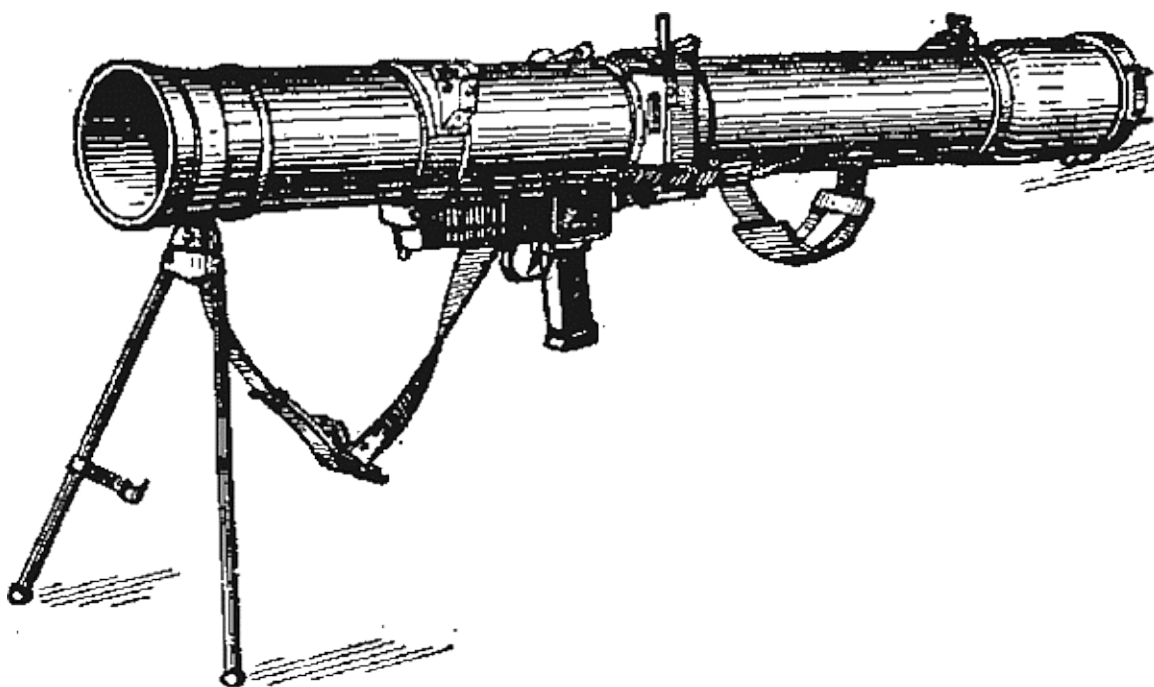


Рис. 21 РПО «РЫСЬ»

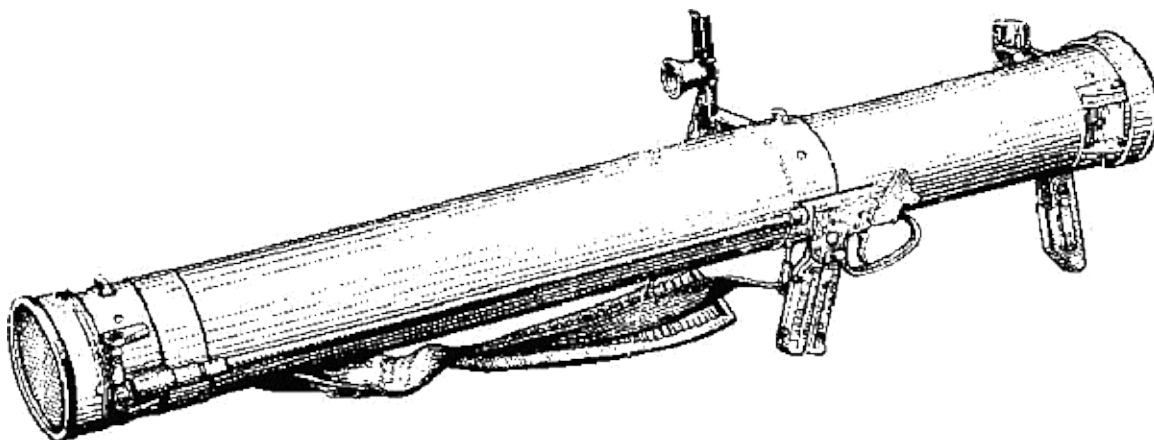


Рис. 22 РПО-А «Шмель»

*ПЗРК, мины, гранаты, применявшиеся спецназом ГРУ в советский период*

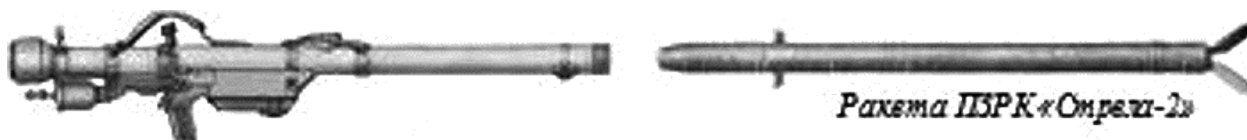


Рис. 23 Переносной зенитно-ракетный комплекс «Стрела-2»

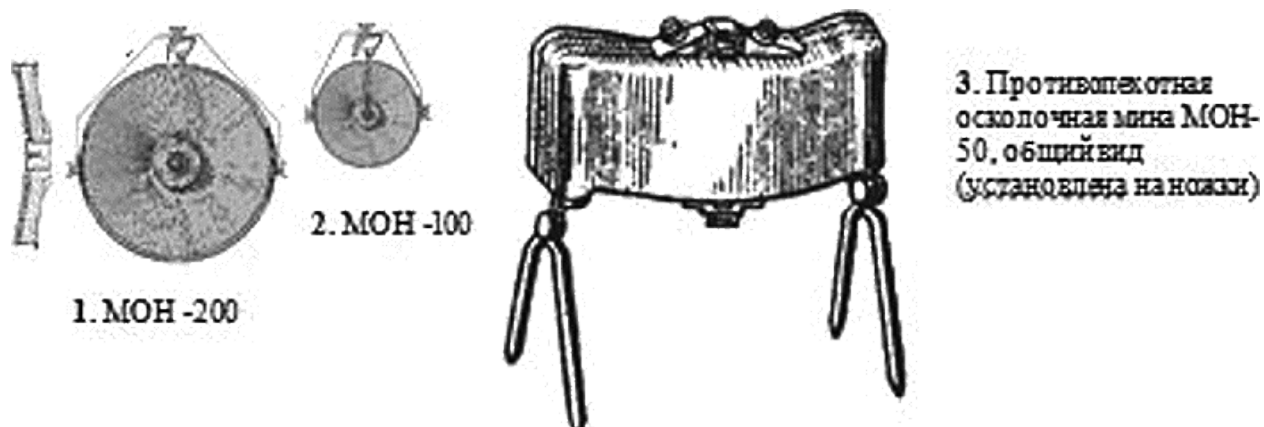


Рис. 24 Мины МОН



1. РГД-5



2. Ф-1

Рис. 25 Общий вид ручных осколочных гранат



Рис. 26 Подготовка ручной дымовой



2

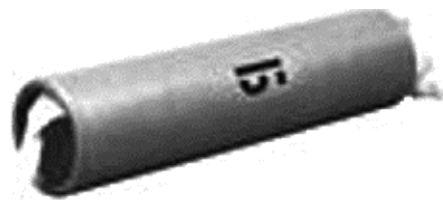


Рис. 27 Общий вид зажигательно-дымового патрона ЗДП-500



## Боевые арбалеты

Спецназ ГРУ взял на вооружение и такое давно забытое во всех других армиях оружие, как арбалет (рис. 28). Вместе с тем это, казалось бы, музейное оружие обладает одним из тех качеств, которое как раз и необходимо спецназу, – бесшумность выстрела. Конечно, современный арбалет существенно отличается и по виду, и по конструкции от арбалетов предыдущих веков. Он сделан по последнему слову техники и снабжен оптическим и температурным (тепловизионным) прицелами, похожими на таковые на современных снайперских винтовках. Стрелы (болты) делают с учетом последних достижений баллистики и аэродинамики. Лук современного арбалета легок, надежен и удобен. Чтобы его было легче переносить, он разбирается.

Хотя арбалет, конечно, не являлся табельным оружием спецназа, обращению с ним уделяется большое внимание. При необходимости группа спецназа может быть снабжена одним или двумя арбалетами для выполнения специального задания, при котором надо убить противника вообще без шума, в темноте с дистанции нескольких десятков метров.

Безусловно, арбалет никак не может считаться соперником по отношению к снайперской винтовке, и табельным оружием считается СВД (снайперская винтовка Драгунова). Но если на снайперскую винтовку надеть глушитель, то точность и дальность ее стрельбы значительно снизятся. Для точной и бесшумной стрельбы снайперскую винтовку сделали с тяжелым стволом, в котором глушитель является как бы органичной частью этого оружия. Хотя СВД и надежное оружие, тем не менее руководство ГРУ считает, что командир подразделения спецназа должен иметь достаточно богатый арсенал, из которого он сможет выбрать подходящее для конкретной ситуации оружие. Вполне возможно, даже вероятнее всего, что возникнут особые ситуации, в которых командир, готовясь к операции, захочет выбрать это достаточно специфическое оружие.



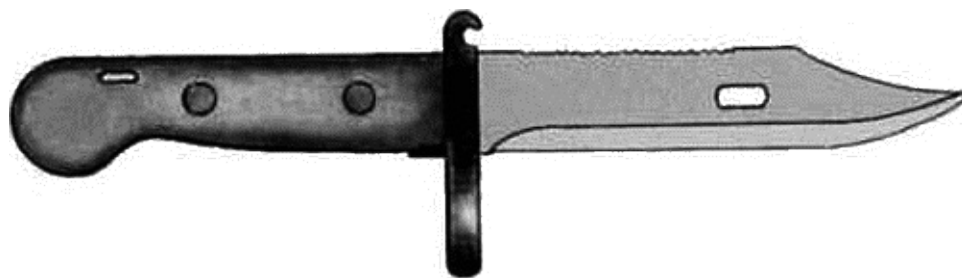
**Рис. 28** Боевой арбалет

Помимо скрытого уничтожения противника боевые арбалеты используют для преодоления препятствий, так как с их помощью можно протянуть тонкий, но прочный трос через реку, пропасть, городские строения. Таким же образом арбалетом забрасывают проволочные антенны для увеличения дальности радиосвязи. Им можно устанавливать подслушивающие устройства и разведывательно-сигнализационные приборы на тех объектах, подобраться к которым обычным путем невозможно. Наконец, с помощью арбалета можно охотиться на животных (экономя тем самым боеприпасы) и сбивать плоды с высоких деревьев.

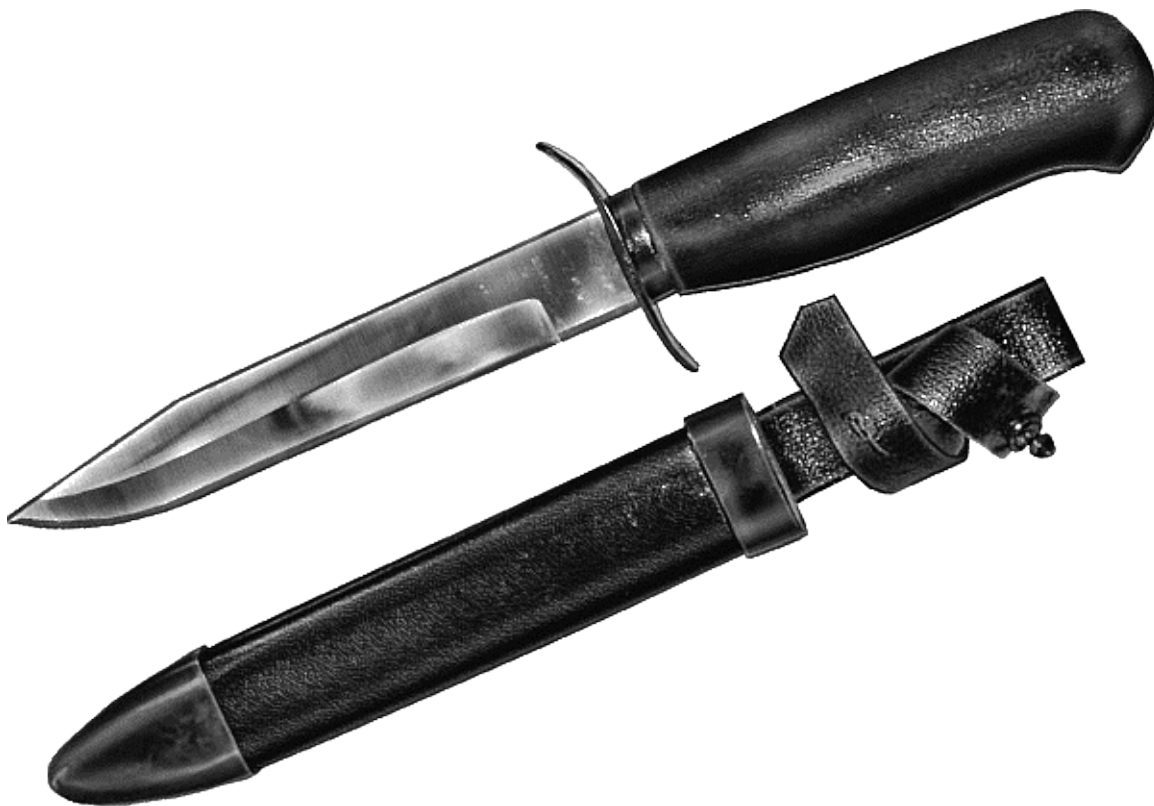
## **Ножи**

Ножи в качестве боевого оружия спецназом применялись только в тех случаях, когда разведчики бесшумно устраняли противника. Но в боевом быту и повседневной деятельности обойтись без ножа было сложно. Ножи применялись для мелкого ремонта вооружения и снаряжения, открывания консервов, нарезки хлеба и овощей, разделки животных и чистки рыбы и др.

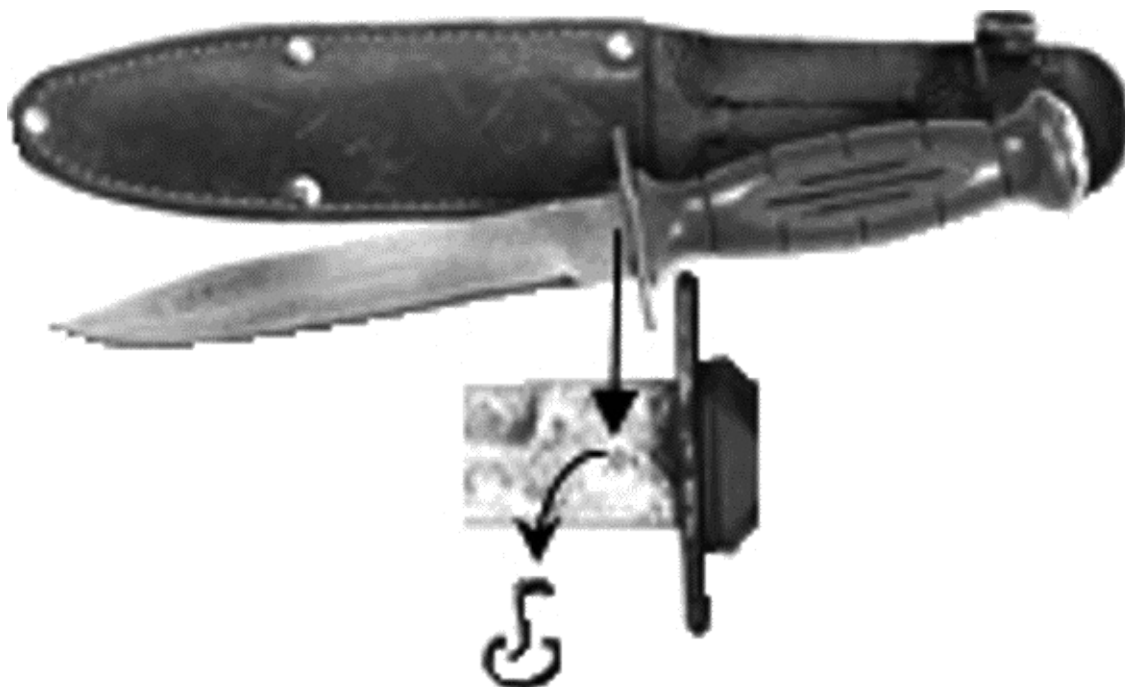
Так как принятый на вооружение в 1959 г. модернизированный автомат Калашникова «АКМ» комплектовался хорошим отъемным штык-ножом, который не только дополнял боевые возможности автомата, но и мог использоваться в качестве инструмента, то командование считало, что этот штык-нож и последующие его модификации (**рис. 29**) способны выполнять также функции обычного боевого ножа. В принципе так оно и было, однако основное оружие спецназа ГРУ – автомат АКС-74У – в силу своих конструктивных особенностей не комплектовался штык-ножом. Поэтому бойцы вооружались специальными ножами серии НР (нож разведчика).



**Рис. 29** Штык-нож к автомату Калашникова



**Рис. 30** Нож НР-40 с ножнами



**Рис. 30а** Нож НР-43 («Вишня»)



*1. Нож НРС в ножнах*

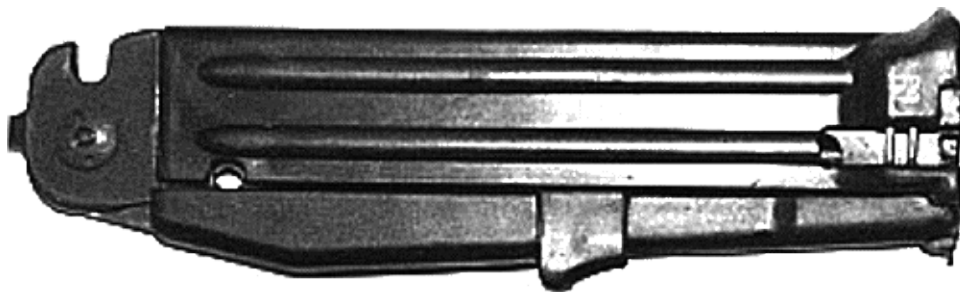


*2. Нож НРС*

**Рис. 31**



*Нож НРС-2*



*Ножны к НРС-2*



*Стреляющее устройство ножа НРС-2*

**Рис. 31а**

Так, нож НР-40 (**рис. 30**) является многофункциональным ножом. Высокая боевая эффективность ножа обеспечивается однолезвийным клинком, выполненным со скосом обуха типа «щучка». Клинок эффективен при нанесении как колющих, так и рубяще-режущих ударов. Для расширения функциональных возможностей ножа на обухе сделана пилообразная заточка. Новым элементом конструкции ножа стал контейнер с предметами НАЗа (носимого аварийного запаса), помещаемый в полую рукоять. Рукоять изготовлена из стали и высокопрочной пластмассы зеленого цвета. Для большей надежности хвата на ее поверхности сделана мелкая насечка. На ноже имеется небольшая металлическая крестовина (ограничитель). Ножны имеют приспособление для резки проволоки и

электрических кабелей, их можно использовать в качестве инструмента для обжатия капсуля-детонатора.

Большой популярностью пользовался также практичный, прочный и легкий нож НР-43 (**рис. 30а**), получивший название «Вишня» из-за клейма в виде буквы «Р» – *Р*, в перевернутом виде похожего на одноименную ягоду.

В 1980-е гг. на вооружение спецназа поступило комбинированное оружие НРС-2 (нож разведчика специальный) – своеобразный гибрид ножа и пистолета, заменивший созданный в конце 1970-х гг. НРС (**рис. 31, 31а**).

Таким образом, нож, будучи универсальным оружием и инструментом (тем более в руках подготовленного спецназовца), стал еще более опасным для противника. НРС-2 имеет в рукоятке бесшумное 7,62-мм стреляющее устройство. Конструктивно – это короткий ствол калибра 7,62 мм (сменный 5,56 мм), размещенный в пластиковой рукоятке параллельно обуху клинка и заряжаемый вручную. Выстрел производится при нажатии большим пальцем на специальную кнопку на рукоятке.

## Глава V

### Экипировка

#### Обмундирование

Обмундирование при подготовке спецназовца к действиям в тылу противника должно отвечать следующим требованиям: быть удобным – не стесняющим движений и не затрудняющим действия разведчиков, а также включать все необходимое для обеспечения жизнедеятельности и выполнения боевой задачи.

У спецназа нет единообразия формы одежды, и на операцию надевается все, что считается практичным в данный момент. Общим же для них является только то, что спецназовцы выходят на задание в обмундировании без погон и других знаков различия, могущих указать на их принадлежность к каким-либо вооруженным силам или роду войск. Строгое единообразие в обмундировании может иметь место только если спецназ действует на территории противника в его военной форме. Тогда бойцы могут быть облачены в обмундирование покроя, аналогичного полевой форме страны противника или каких-то иных воинских формирований, действующих на данной территории.

Так, во время Афганской кампании для выполнения отдельных боевых задач спецназовцы иногда переодевались в одежду душманов (**рис. 1**). Элементы афганской национальной одежды особенно широко применялись разведчиками при ведении разведывательно-поисковых действий в пешем порядке и на трофейных автомобилях (иногда и с трофейным оружием), а также в ходе проведения других специальных мероприятий. Для таких действий подбирались смуглые бойцы из Средней Азии и Кавказа, и в национальной афганской одежде внешне они особо не отличались от афганцев. При установлении зрительного контакта разведгруппы с противником это обстоятельство позволяло разведчикам выигрывать время и упреждать моджахедов в действиях.



**Рис. 1** Одежда душманов

В этот же период спецназ ГРУ действовал и в Пакистане, о чем до сих пор знают немногие. А тем не менее боевые действия там велись «асадабадскими егерями».

Город Асадабад – столица провинции Кунар – расположился на берегу реки, всего в 15 км от пакистанской границы. Это был самый восточный пункт дислокации спецназа ГРУ. Через провинцию Кунар проходило более 20 транзитных караванных маршрутов из Пакистана.

Вскоре после прибытия спецназа ГРУ о мастерстве и боевых успехах русских, находящихся в Асадабаде, заговорили уважительно американские



и западноевропейские специалисты, работавшие советниками на базах подготовки афганских террористов на территории Пакистана. Кем-то из западных военных и было дано громкое название «асадабадские егеря», подхваченное вскоре местным населением и мятежниками сначала в провинциях Кунар, а позже по всему Афганистану. Почему именно «егеря»? Вероятно, слово «спецназ» в то время было еще малоизвестно на Западе (и уж тем более спецназ ГРУ!), или уж больно трудно было произносить это странное русское слово «spetsnaz». Ну а элитные подразделения лучших из лучших десантных подразделений немецких егерей (Jäger – «охотник, егерь»), которые во время Второй мировой войны получили от союзников прозвище «зеленые дьяволы», были хорошо известны.

Спецназ ГРУ осуществлял военные действия на приграничной с Пакистаном территории, и сопредельная сторона оценивала сложившуюся обстановку как возникшую внешнюю угрозу своей национальной безопасности. В ряде случаев ситуация оценивалась как фактическое нарушение государственной границы русскими, базирующимися на афганской территории. Позиция пакистанской стороны основывалась на следующем: зона боевых действий между афганскими моджахедами и русскими подразделениями, носившая кочующий характер, на военных картах сопредельных государств, имеющих существенные расхождения, смещалась в глубь территории Пакистана, тем самым предусматривая законное, в соответствии с международным правом, применение пакистанской стороной военной силы.

Во избежание международного скандала из-за приграничных столкновений с регулярными частями Пакистана советское командование предпочло уклоняться от ведения боевых действий в 5-километровой зоне афгано-пакистанской границы. Однако данный запрет подразделениями спецназа ГРУ иногда «случайно» нарушался.

## **Зимнее обмундирование**

В комплект зимнего полевого обмундирования советского спецназа ГРУ входили утепленные куртка и брюки защитного или камуфлированного цвета. Зимнее обмундирование разведчиков отличалось от зимнего полевого обмундирования остальных военнослужащих ВС СССР своим покроем, меховым цигейковым (из шерсти козы) воротником, наличием капюшона и отстегивающейся подкладки куртки и брюк.

Форма имела в общей сложности четырнадцать емких наружных и внутренних карманов. Куртка могла стягиваться в поясе и по низу уплотняющим шнурком для защиты от ветра, как и манжеты брюк. Брюки несли впереди простроченный кант, сохранявший форму в полевых условиях и без разглаживания. Все пуговицы скрывались под клапанами, защищавшими их от отрывания, особенно при передвижении ползком. Отстегивающаяся подкладка позволяла использовать это обмундирование в качестве демисезонной одежды. В некоторых случаях разведчики надевали только «утеплитель», что было обусловлено его малым весом и хорошими теплоизоляционными свойствами. Подкладка брюк, даже зимой, надевалась только при расположении группы на дневку.

Зимнее специальное полевое обмундирование с меховой подкладкой имеет верх из хлопчатобумажной ткани цвета хаки, а с цигейковой подкладкой – серого цвета. Костюм с меховой подкладкой именуется «Арктика».

Покрой брюк зимнего специального обмундирования аналогичен крою брюк летней «прыжковки».

В качестве головного убора в зимний период применялась шапка-ушанка из овчины.

## **Горное обмундирование**

В комплект горного обмундирования входили альпинистский костюм, шерстяные свитер и подшлемник, а также горные ботинки с высокими берцами и триконями (шипам). Альпинистский костюм, а проще – «горка», надевался поверх нательного белья или другого обмундирования. Куртка «горки» надевалась ночью в горах даже летом: несмотря на дневную жару, ночи в горах могут быть довольно прохладные.

Горное обмундирование хорошо защищало разведчиков от ветра и дождя в осенне-зимний период. Горы – это едва ли не единственное место, где спецназовцы носили такой головной убор, как каска (шлем), для защиты головы от возможного падения камней.

## **Головной убор**

Что касается головного убора, то следует повторить, что спецназ ГРУ – единственный из всех, который может носить форму совершенно разных частей и соединений (ВДВ, связистов, химиков и т. д.), что связано, как уже

говорилось, с повышенным уровнем секретности в местах дислокаций СпН ГРУ (другими словами, маскировка).

Но тем не менее отличительным знаком спецназа ГРУ традиционно является голубой берет, который (как, кстати, и тельняшку) он позаимствовал у ВДВ.

В комплект костюма для спецназа ГРУ также входило кепи (официальное название – «пилотка с козырьком»). Оно очень быстро завоевало популярность у спецназа не только оригинальностью своего покроя (до этого при летней полевой форме одежды носилась пилотка или панама), но и практичностью.

Одним же из самых практичных головных уборов в летнюю жару была панама.

Если советскими солдатами общевойсковых подразделений использовалась обычно пилотка, так как на нее удобно было надевать каску (чего не скажешь о панаме или кепи с козырьком), то спецназовцы ГРУ, никогда не надевающие каску, как раз пилотку обычно не носили. Ведь при выполнении боевых задач от разведчиков требовались скрытость и маршевая выносливость, чему бронежилет и каска (общий вес около 10 кг) препятствовали бы. И только спецназу ГРУ разрешалось проведение боевых операций без обязательных для всего личного состава других воинских подразделений бронежилета и стального шлема (каска). Можно заметить, что при выходе на задание кокарды с головных уборов спецназовцами снимались; при нахождении же в расположении своих войск бойцы спецназа были «как все», ничем не выделяясь своей формой от остальных.

В период Афганской кампании при выходе на задание в национальной афганской или пакистанской одежде в качестве головного убора спецназовцы применяли пакуль, или «пуштунку» – традиционный головной убор в Южной Азии, наиболее распространенный в центральном, юго-восточном и северо-восточном Афганистане, северо-западном и западном Пакистане. Его носят пуштуны, нуристанцы и таджики. Практичность, способность сохранять прохладу летом и тепло зимой снискали пакулю популярность у местного населения.



**Рис. 2** Зеленый (камуфляжный) комбинезон



**Рис. 3** Зеленый камуфляж



**Рис. 4** Объемный («лохматый») камуфляж

### **Тельняшка**

Наряду с беретом предметом особой гордости спецназовцев ГРУ была тельняшка. Советская легкая промышленность производила тельняшки в виде майки и рубахи с длинными рукавами. Летний «тельник» с длинными рукавами шился из тонкой хлопчатобумажной или лавсановой ткани, а зимний – из толстой хлопчатобумажной. Благодаря этому тельняшка носилась спецназовцами круглый год под любую форму одежды.

### **Маскировочный комбинезон или маскхалат**

Касаясь вопроса одежды, нужно напомнить, что она должна обеспечивать не только защиту от погодных условий, но и хорошую

маскировку. Цвет одежды соответственно зависит от времени года и от условий местности.

Маскировочный комбинезон – одежда, имеющая двустороннюю окраску. Одна сторона маскхалата – зеленая (камуфляжная, в т. ч. объемная или «лохматая») – идеально подходит для действий в зарослях, а другая – серая – в горно-пустынной местности (**рис. 2–4**).

При действиях на снегу, в том числе на лыжах, используется белый (типа «березка» или «клякса») маскхалат (**рис. 5**). Лыжи у спецназовцев короткие и широкие, не проваливающиеся в снегу. Снизу лыжи отделаны настоящим лисьим мехом (камусом). Такие лыжи легко скользят вперед без отдачи назад – лисий мех становится дыбом, не допуская отдачи (обратного движения). Эти лыжи оставляют малозаметный след, особенно на плотном лежалом снегу. Они не обмерзают, т. е. не покрываются ледяной коркой. Из таких лыж в снегу можно даже сложить (мехом внутрь) убежище типа избушки.



**Рис. 5** Обмундирование (маскхалат) для действий на снегу

**Обмундирование для жарких районов**

Облегченное хлопчатобумажное обмундирование для жарких районов включало куртку с открытым воротником и брюки прямого покроя. Летняя облегченная форма одежды предполагала ношение с костюмом панамы и юфтевых ботинок.

### **«Прыжковка»**

В спецназе костюм для спецподразделений назывался «прыжковкой» (в нем совершались учебно-тренировочные прыжки с парашютом) или «песочкой». Костюм шился из тонкой, но плотной хлопчатобумажной ткани песочного или оливкового цвета, но встречались образцы обмундирования и цвета охры.

### **Защитный сетчатый костюм**

Костюм защитный сетчатый (КЗС) входил в комплект индивидуальной защиты бойцов от оружия массового поражения.





**Рис. 6** Костюм защитный сетчатый (КЗС)

КЗС (рис. 6) состоит из хлопчатобумажной куртки с капюшоном и широких шаровар. Он предназначен для одноразового применения на местности, зараженной отравляющими и радиоактивными веществами. Благодаря отличной воздухопроницаемой способности КЗС пользовался большой популярностью у спецназовцев. Летом под КЗС надевалось лишь нижнее белье, а в холодное время года он надевался поверх другого обмундирования.

### **«Пакистанка»**

Зимняя погода в Афганистане весьма обманчива. В ясный солнечный день можно даже позагорать, но только солнце скроется за горы, как тело

пробирает холод. Замерзнуть спецназовцу часто не позволяла трофейная одежда. Например, пакистанская куртка-парка (**рис. 7**), вязаные шерстяные афганские носки-гетры, шерстяная накидка, национальный головной убор – пакуль или трофейный берет пакистанских коммандос. Демисезонная куртка-парка коричневого, серого или темно-зеленого цвета имела отстегивающуюся подкладку.



**Рис. 7** Куртка-парка

Спецназовцев обеспечивала «пакистанками» противоборствующая сторона. Эти куртки были удобнее существовавших тогда образцов форменной одежды, и разведчики носили их в прохладное время года.

## Обувь

Спецназовцы носили ботинки с высоким берцем, имеющие литую каучуковую подошву. Использовались и кроссовки. Общие принципы подбора обуви спецназовцами были следующие:

- наличие места для дополнительной стельки и шерстяного носка;
- отсутствие давления на пальцы (чтобы пальцы могли свободно шевелиться);
- при затянутой шнуровке ботинки должны облегать голеностопный сустав;
- низкий каблук;
- толстая резиновая подошва (пластмассовая может сломаться);
- прочные шнурки.

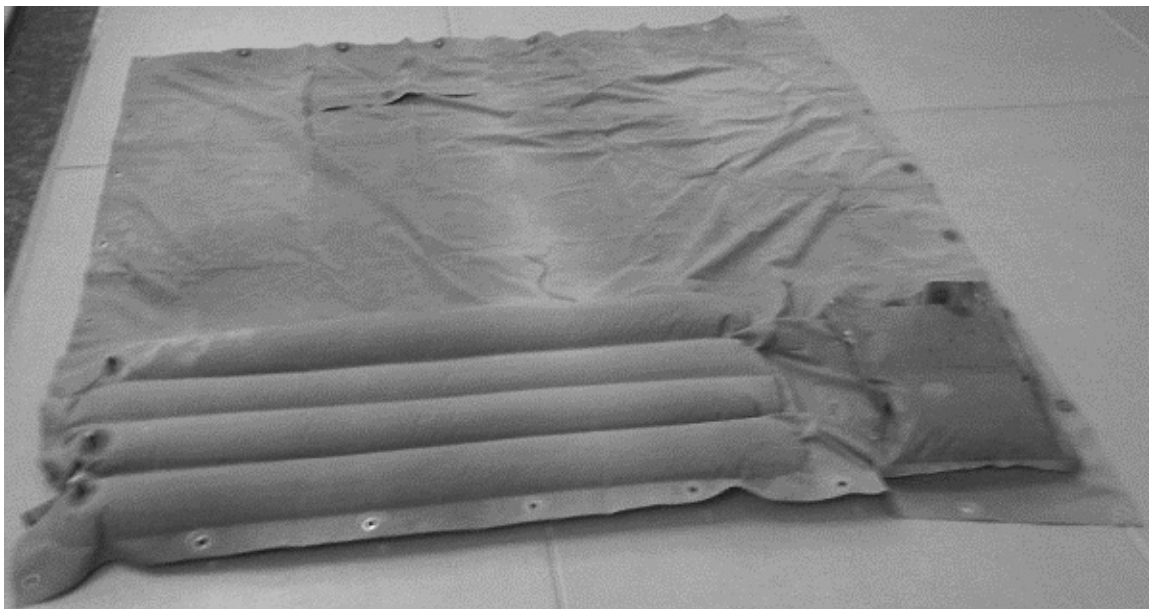
Кроме этого, ботинки должны быть перед переходом разношены. Быстро разносить ботинки можно, нося их 2–3 дня на мокрый шерстяной носок. Для большей водонепроницаемости ботинки можно смазывать жиром. На несложных маршрутах можно носить и другую крепкую обувь. В период весенне-осенней распутицы лучше иметь прорезиненную обувь.

Трофейные ботинки итальянского производства из толстой, но мягкой кожи в отличие от отечественных армейских ботинок не требовали предварительной, порой довольно болезненной, разноски.

Использование разведчиками обуви противника позволяло надежно маскировать следы передвижения спецназовской разведгруппы в районах, контролируемых бандформированиями.

## Плащ-палатка

В экипировку спецназа обязательно входила плащ-палатка (**рис. 8**), а при возможности и спальный мешок. Плащ-палатка укрывала разведчиков от дождя, снега, ветра и палящих лучей солнца, а также служила в качестве подстилки. Свернутая в рулон плащ-палатка приторачивалась к рюкзаку РД-54 сверху или снизу.



**Рис. 8** Плащ-палатка

Специальные плащ-палатки – СПП и специальные плащ-накидки – СПН «Дождь» имели универсальную двустороннюю окраску зелено-песочную или зелено-белую. При необходимости изготовленный из прорезиненной ткани «Дождь» наполнялся воздухом и превращался в надувной матрац для преодоления водной преграды или комфортного отдыха. СПП и СПН в ВС СССР обеспечивался только спецназ ГРУ.

## Снаряжение

### Рюкзак

РД-54 (**рис. 9**) – рюкзак десантника (образца 1954 г.) – основной предмет боевой экипировки спецназа, доживший до наших дней. В удобном и компактном РД-54, а также и снаружи его (с помощью лент завязок) размещалась бóльшая часть имущества, необходимого спецназовцу для ведения разведывательно-диверсионных действий. Очень часто разведчики пришивали к рюкзаку дополнительные карманы, но обрезали (за ненадобностью) сумку для гранат и магазинов.



**Рис. 9** Рюкзак РД-54

### Полевая сумка

Полевая сумка (**рис. 10**) – это специальная сумка для командира, используемая для переноски, хранения и использования рабочих документов (карт и так далее), письменных принадлежностей и необходимого для командного состава инструмента (офицерская линейка, компас, курвиметр, измеритель и т. д.), в ранних моделях включала в себя еще сумку-палетку.



**Рис. 10** Полевые сумки

## Лопатка

Лопатка – малая пехотная лопата (МПЛ-50) длиной 50 см – использовалась спецназовцами для устройства лунок для мин и фугасов на вражеской территории; откапывания тайников противника; маскировки; преодоления искусственных препятствий; как холодное оружие; для приготовления пищи (как сковорода) и для других целей. Не использовалась она только по своему прямому назначению (для которого, собственно, и была создана) – для рытья окопов. Спецназ ГРУ в окопах не сидит...

## Фонарик

Как уже не раз говорилось, основное время действия спецназа – ночь. Вместе с тем использование на задании открытого света ночью исключалось: разведчики никогда не освещали свой путь демаскирующим светом электрических фонарей. Однако при ночных передвижениях могло потребоваться, например, освещение карты для сверки направления на местности. Для этой цели спецназовцы применяли карманный фонарь с красным светофильтром (**рис. 11**), свет от которого со стороны незаметен, а также почти не засвечивает сетчатку, и при красной подсветке бойцам требовалось меньшее время на адаптацию в темноте. Правда, такая подсветка создает некоторые проблемы при чтении цветных карт: она не позволяет ясно различать на карте цвета и цветные надписи. При подсветке красным цветом все предметы окрашиваются примерно в один тон, различаясь лишь по контрастности.

Но так как помимо красного фонарь разведчика (например, КСФ-1) обычно имеет и зеленый светофильтр, то эта проблема решаема: в зеленом свете (который со стороны тоже малозаметен) все содержимое карты хорошо читается и ясно видно на поверхности карты. Однако при этом увеличивается время адаптации глаз к темноте.

В любом случае обращают внимание на уровень яркости: чем ярче подсветка, тем больший негативный эффект она оказывает на глаза, отключая ночное зрение и увеличивая время на адаптацию в темноте после выключения света. Можно сказать, что оба цвета – и красный, и зеленый – имеют свои преимущества и недостатки (красный – «хуже светит», зеленый – «бьет по глазам»), и здесь придется выбирать между сохранением ночного зрения и более качественным освещением. Ну а выбор зависит от

конкретной ситуации. В любом случае мощность светового потока не должна превышать необходимого для чтения минимума, чтобы не засвечивать глаза.

Фонарь также должен не «светить во все стороны», а создавать луч света узкого (направленного) освещения, подсвечивая конкретную область или предмет. При необходимости можно уменьшить яркость фонаря, прикрывая лампочку специальной шторкой, выдвигающейся таким же рычажком, как и светофильтры.

Таким образом, фонарь разведчика мог иметь (в разной комбинации) от одного до трех светофильтров и шторку (заслонку) прикрывающая света (направления луча вниз).

В Афганистане спецназовцами применялся также китайский «пальчиковый» фонарь (который получил свое название из-за тонких, как палец, батареек стандарта АА), он был легким и удобным, с лампочкой-линзой, и давал тонкий пучок света (такой фонарь переносился обычно в кармане нагрудника для магазинов).

При включении ползункового выключателя лампочка могла работать в постоянном режиме; имеющаяся также отдельная кнопка замыкала контакт при ее нажатии и размыкала при снятии с нее давления. Последнее позволяло при необходимости передавать сигналы светом в режиме азбуки Морзе.

Что же касается имеющегося в некоторых фонарях желтого светофильтра, то он позволяет лучше видеть в густом тумане. Разведчику также нужно знать, что детали удаленных частей ландшафта будут выступать более резко, если наблюдать их в желтом свете. Это, конечно, не значит, что их нужно освещать светом этого цвета, просто нужно иметь в виду, что далекие предметы видны лучше, если на них смотреть сквозь желтое стекло. В роли последнего можно использовать желтый фильтр, через который, открыв крышку фонарика, смотрят на объект. Попутно можно заметить, что полевые бинокли, которыми пользуются специально для наблюдения за далекими частями панорамы, снабжаются желтыми светофильтрами, надеваемыми на оправу окуляра.

В Афганистане электрические фонари разведчики применяли для осмотра глубоких пещер, темных помещений и кяризов (подземных каналов) и в др. случаях.

В заключение можно сказать, что если в распоряжении разведгруппы имеется только обычный фонарик, то карту ночью можно читать с его помощью только предварительно укрывшись не пропускающей свет плащ-палаткой.



**Рис. 11**

## **Разгрузка**

Несмотря на то что рюкзак-десантника РД-54 был достаточно удобен для переноски, но во время операции пользование им требовало определенного времени, которое у разведчиков часто было крайне ограниченным.

Хотя спецназовцы и производили определенные усовершенствования своего РД-54 (о которых упоминалось выше), но это не до конца решало проблему. Для быстрого доступа к снаряжению требовалось нестандартное приспособление, которое способствовало бы минимальной затрате времени для этого.

Такое устройство спецназовцы приспособились делать из спасательных жилетов, входивших в комплектацию дислоцированных в Афганистане БТР и БМП: вынимая из жилетов пенопластовые пластины – «поплавки», а прорезанные карманы приспособив для размещения магазинов к автомату.

Отдельным бойцам удавалось заполучать трофейные разгрузочные жилеты типа «Элис» (англ. A.L.I.C.E.), которые специально



предназначались для переноски самого разнообразного снаряжения.

## Средства радиосвязи

### УКВ-радиостанции

Как уже говорилось, изначальной задачей спецназа было отыскание на территории противника нужных объектов и либо уничтожение их, либо сообщение о них командованию. Самым быстрым способом передачи информации является радиосвязь. В условиях автономных действий спецназа на значительном удалении от баз самое пристальное внимание уделялось вопросам поддержания с ними устойчивой и бесперебойной радиосвязи. И спецназ, конечно, имел в своем распоряжении необходимые средства радиосвязи, которые отвечали основным требованиям разведки. Рассмотрим основные из них.

- **УКВ-радиостанция Р-159 (рис. 12)** обеспечивает связь в телефонном режиме на дальности до 35 км, а при прямой видимости и на большее расстояние. Разведчики-радиотелеграфисты маломощных средств радиосвязи придавались группам спецназа на период выполнения боевой задачи.

- **УКВ-радиостанция Р-392 (рис. 13)** предназначена для связи внутри разведгруппы. Ею обеспечивались командиры групп спецназа. Р-392 имеет устройства маскировки речи, что позволяло разведчикам скрывать от противника содержание радиопереговоров.

- **УКВ-приемник Р-255ПП (рис. 14)** применялся для односторонней радиосвязи с отдельными разведчиками (старшими расчетов и подгрупп).

При действиях в горах недостатком УКВ-связи является наличие значительных зон «невидимости» прямолинейно распространяющегося радиосигнала. Вместе с тем в горах наблюдается и значительное превышение дальности радиосвязи, заложенной в технические характеристики УКВ-радиостанции. Радиостанции Р-392 и Р-159 при размещении их на вершине горы в условиях прямой видимости до корреспондентской радиостанции обеспечивали устойчивую связь на дальностях, в 2–3 раза превышающих их ТТХ.

- **УКВ-радиостанция Р-855УМ «Комар» (рис. 15)** применялась в группах спецназа для связи с авиацией в начале 1980-х гг. Позже вместо нее использовались УКВ-радиостанции «Ромашка» (рис. 16) и Р-853 (рис. 17).

## КВ-радиостанции

У целевой группы спецназа для связи применялись радиостанция: Р-350М («Орел») (рис. 18) и спецстанция повышенного засекречивания Р-351М (с аппаратурой засекречивания и прибором для сверхскоростной передачи сигналов).

- **КВ-радиостанция Р-394КМ «Стриж» (рис. 19)** обеспечивала закрытую телеграфную связь разведорганов спецназа с Центром (отрядом или бригадой СпН). Маломощные коротковолновые радиостанции использовались, например, в Афганистане для радиосвязи на дальность, которую не обеспечивала УКВ-радиосвязь. При этом дальность связи «Стрижа» покрывала всю территорию Афганистана.

- **КВ-радиостанция «Северок-К» (рис. 20)** – первая переносная коротковолновая станция спецназа, работающая в телефонном режиме. Можно сказать, что Афганская кампания способствовала ускорению в принятии «Северка» на вооружение спецназа. И с появлением этой радиостанции у разведчиков значительно поубавилось проблем с поддержанием бесперебойной радиосвязи в горах.

- **КВ-радиостанция «Ангара-1» (рис. 21)** была одним из тех немногих предметов снабжения, которые изначально не предназначались для вооруженных сил. «Ангара» использовалась в народном хозяйстве СССР геологическими и другими экспедиционными партиями, действующими на значительном удалении от коммуникаций.

Из-за возникших серьезных проблем обеспечения спецназа бесперебойной связью командование было вынуждено обеспечивать их КВ-радиостанциями гражданского назначения, работающими только в открытом телефонном или телеграфном режиме. И передаваемая по открытым радиоканалам информация кодировалась цифрами и передавалась ключом в телеграфном режиме или голосом – в телефонном. Можно заметить, что знание цифрового кода Морзе в спецназе ГРУ было обязательным для всех бойцов, независимо от их специализации.

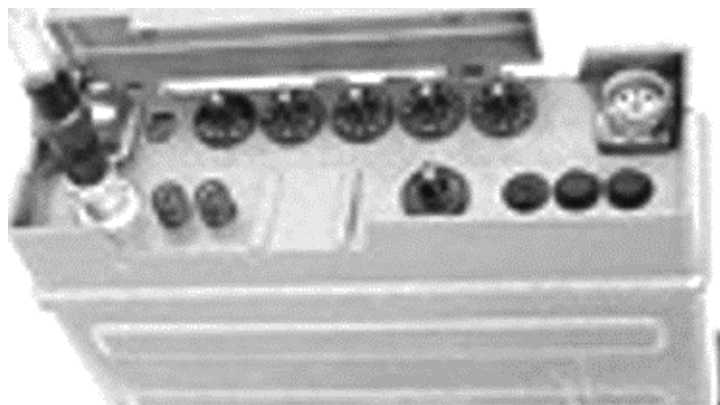
- **КВ-радиостанция Р-353 «Протон» (рис. 22)** выпускалась для спецназа ГРУ и осназа КГБ СССР.

- После «Протона» была выпущена КВ-радиостанция **Р-354 «Шмель» (рис. 23)**. Она имеет встроенный датчик Морзе для передачи цифр и устройство для ускоренной передачи кодированных сообщений.

- **Передачик-маяк Р-128 (рис. 24)** использовался для сбора десантировавшихся с воздушных судов спецназовцев на площадке

приземления (в случае невозможности сбора без применения средств связи).

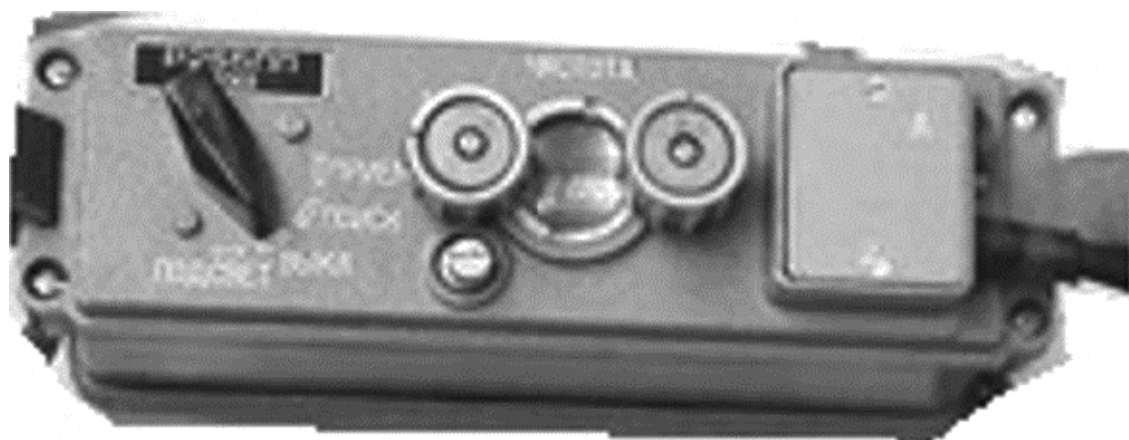
***Радиостанции, применявшиеся спецназом ГРУ в советский период***



**Рис. 12** УКВ-радиостанция Р-159



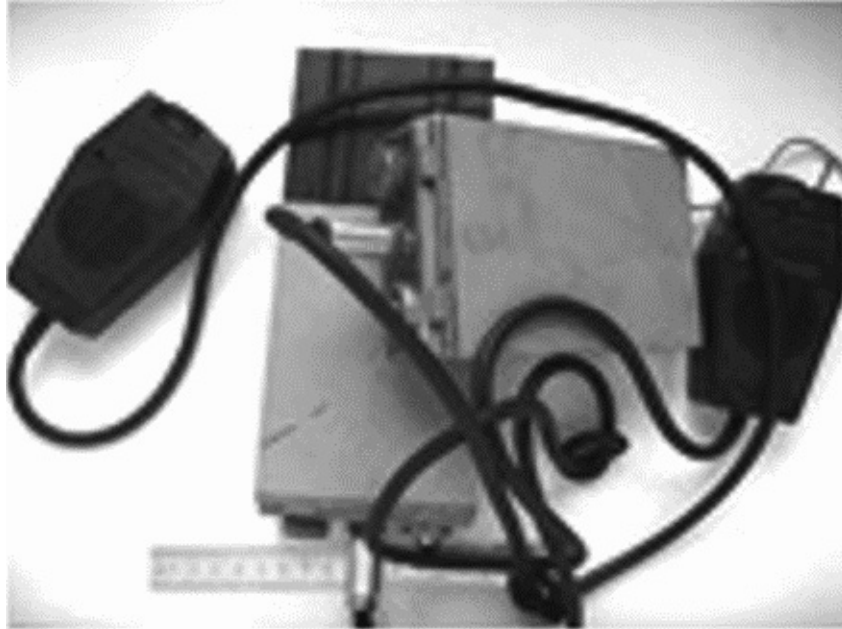
**Рис. 13** УКВ-радиостанция Р-392



**Рис. 14** Поисковый УКВ-приемник P-255



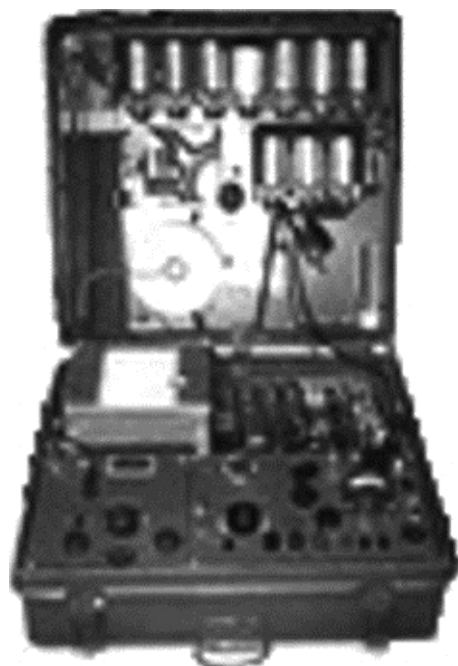
**Рис. 15** УКВ радиостанция P-855УМ «Комар»



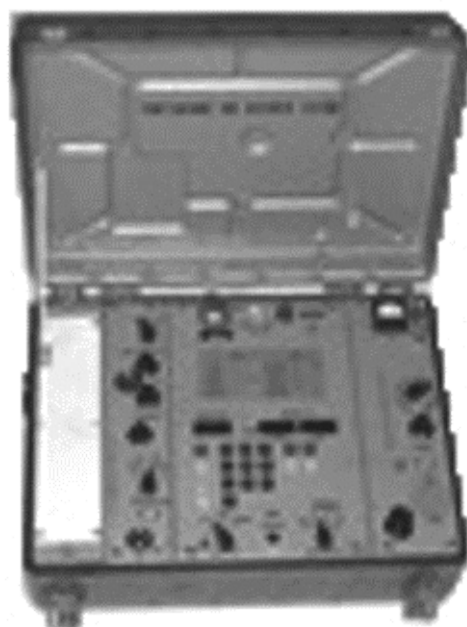
**Рис. 16** УКВ радиостанции «Ромашка»



**Рис. 17** УКВ радиостанция P-853



**Рис. 18** КВ-радиостанция: Р-350М («Орел»)



**Рис. 19** КВ-радиостанция Р-394КМ «Стриж»



Рис. 20 Радиостанция «Северок-К»

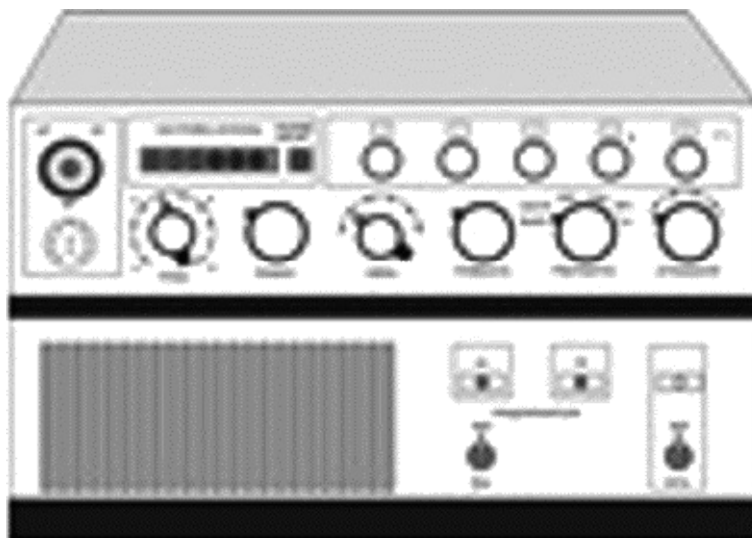
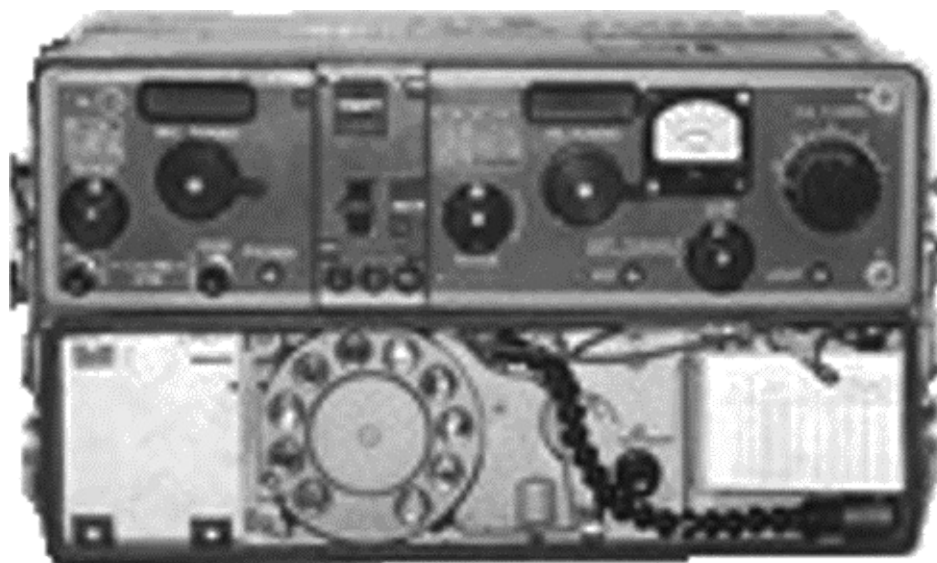
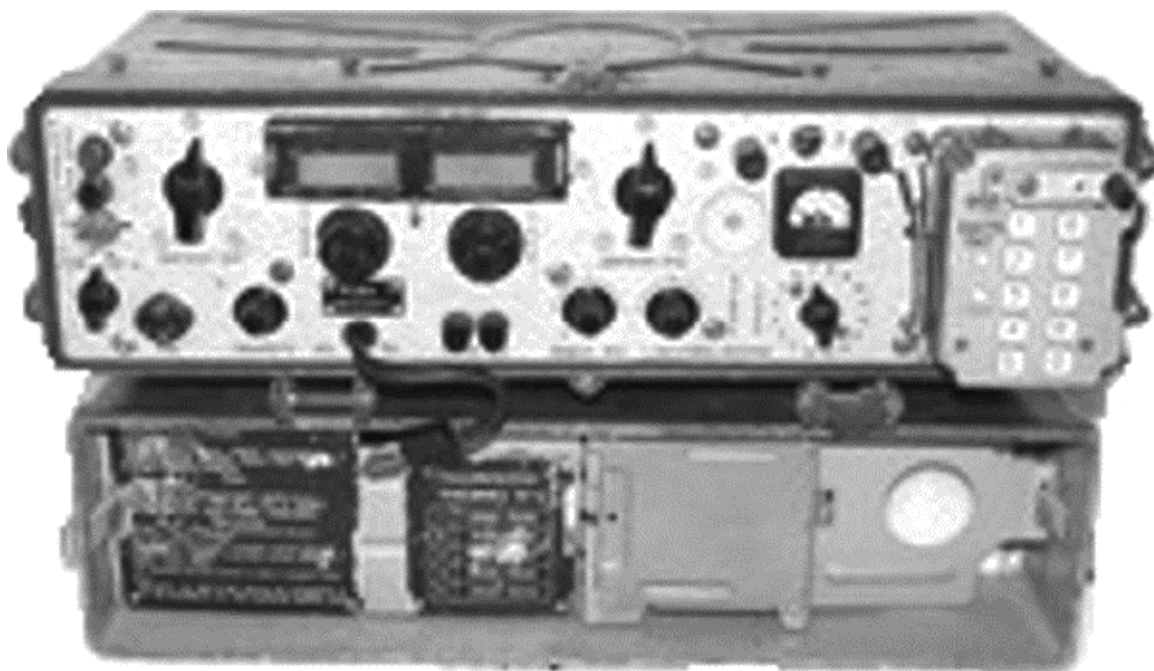


Рис. 21 КВ-радиостанция «Ангара-1»

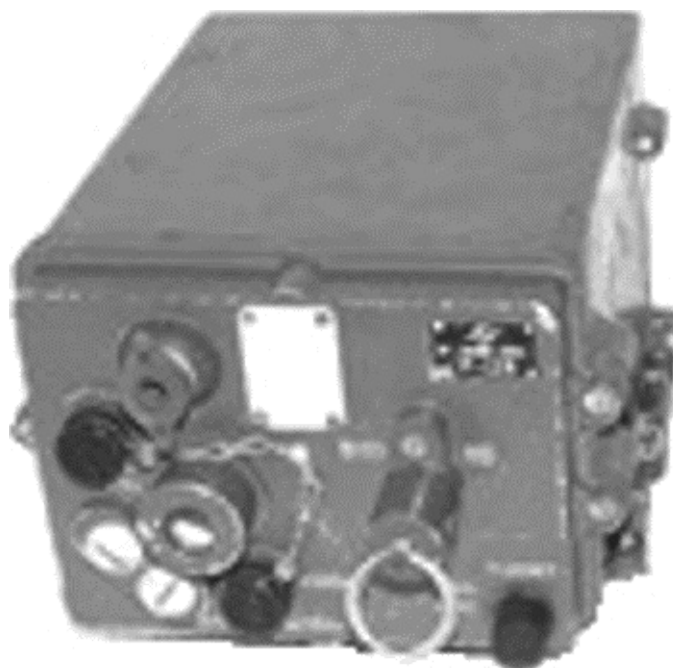


**Рис. 22** Радиостанция Р-353 «Протон»



**Рис. 23** Радиостанция Р-354 «Шмель»





**Рис. 24** Передатчик-маяк Р-128

## **Сухой паек**

Одним из важнейших факторов, влияющих на боеспособность личного состава разведывательных подразделений при выполнении боевых задач, является организация полноценного питания.

Рациональное питание восстанавливает затраченную организмом энергию, обеспечивает его высокую работоспособность и повышает сопротивляемость воздействию окружающей среды.

Главным требованием к пище являются: высокая калорийность, правильное соотношение в ней белков, жиров, углеводов, солей и витаминов, а также хорошее качество продуктов и вкусное приготовление.

Питание личного состава при выполнении боевых задач организуется и осуществляется решением командира группы спецназа. Он устанавливает нормы расхода продуктов, расходную часть пайка и неприкосновенный запас, который обычно составляет не менее одной сутодачи (количество положенного в сутки продовольствия).

Обычно при действиях в разведке личный состав получает продовольствие в виде сухого пайка, который содержит набор продуктов, полностью удовлетворяющий суточные потребности организма человека. Продукты сухого пайка консервированы, их можно употреблять без дополнительной термической обработки. Из отдельных продуктов сухого

пайка можно приготовить горячую пищу.

Сухой паек, набор сухих продуктов, индивидуальный рацион питания (ИРП) – набор продуктов, предназначенный для питания бойцов в условиях, когда нет возможности готовить горячую пищу. Сухой паек рассчитывается на питание одного человека в течение суток либо на один прием пищи.

К сухому пайку предъявляются нижеследующие требования:

- возможность длительного хранения. В сухой паек не должны входить продукты, требующие особых условий хранения (майонез, свежие фрукты и т. д.);
- продукты, входящие в сухой паек, должны быть или готовыми к употреблению, или простыми в приготовлении;
- в сухой паек должны входить легкоусваиваемые продукты, не вызывающие пищевых расстройств и аллергии;
- упаковка сухого пайка должна защищать его от воды и загрязнений;
- достаточная пищевая и энергетическая ценность.

В рассматриваемый период (80-е гг. XX века) использовался сухой паек, состоявший из банки мясных консервов 250 г, двух банок «консервов мясорастительных» (то есть гречневая или рисовая каша с мясом) по 250 г каждая, упаковки черных сухарей, пакетика чая и довольно большого количества сахара (эталон № 1).

Для обеспечения питания разведчиков в первые дни пребывания в тылу противника разведывательные подразделения должны были использовать специализированные сухие пайки, включающие набор различных продуктов. Например, один из таких пайков (эталон № 5 или эталон № 5А) в своем комплекте имел:

- молоко сгущенное с сахаром – 125 г;
- мясной фарш – 100 г;
- печеночный паштет – 100 г;
- тушеное мясо или сало шпик – 100 г;
- галеты из обойной муки – 270 г;
- шоколад – 45 г (3×15 г);
- сахар – 45 г (3×15 г);
- соль – 10 г;
- сухое горючее – 30 г;
- концентрат супа – 100 г;
- чай – 2 пакетика;
- кофе – 1 пакетик.

Паек рассчитан на питание одного разведчика в течение суток. Наличие в пайке сухого горючего позволяло подогревать перед употреблением продукты (консервы), быстро приготавливать суп из концентрата, кипятить чай.

По своей калорийности и набору продуктов паек вполне обеспечивал нормальную жизнедеятельность разведчиков при значительных физических нагрузках.

Из сгущенного молока и шоколада, входящих в «пятый эталон», в зимние холода во время дневки разведчики готовили горячий напиток. Шоколадный напиток готовился во фляге или консервной банке на огне от сухого горючего с соблюдением разведчиками всех мер маскировки.

## **Глава VI**

# **Питание и водообеспечение при действиях в глубокой разведке**

## **Раздел 1**

### **Добывание и приготовление пищи**

Если при действиях в обычной (тактической) разведке личный состав получает продовольствие в виде сухого пайка, который содержит набор продуктов, соответствующий суточной норме, то в глубокой (стратегической) разведке четких сроков ее проведения может не быть, поэтому помимо сухого пайка у разведчиков может появиться потребность в добывании пищи в процессе выполнения задания.

Из опыта действий разведчиков установлено, что носимый запас продовольствия не может превышать 5–7 суток. Дальнейшее увеличение веса продуктов снижает подвижность группы, ухудшает маскировку, способствует большей утомляемости членов группы. Поэтому для спецгруппы глубокой разведки условия, когда единственным источником снабжения пищей будут служить природные ресурсы данной местности, являются нормальной ситуацией. А так как практически всё, что растет на земле, ходит по ней, ползает или плавает, – это возможный источник питания, то, правильно используя дары природы, разведчики всегда смогут обеспечить себя пищей. Из всего разнообразия продуктов природы, используемых разведчиками в пищу, наиболее полно удовлетворяют потребности мясо животных, птиц и их яйца, рыба, а также съедобные растения.

Привычным для большинства европейцев является мясо не только домашних животных (коров, свиней, овец, кроликов, в некоторых районах – конины, оленины и др.), но и диких: медведя, дикого кабана, зайца, лося, оленя, косули, тура, горного козла и др. Вместе с тем это далеко не полный перечень традиционно употребляемых в пищу млекопитающих, мясо которых вкусно. Потребность организма человека в белках, жирах, углеводах, витаминах и минеральных веществах вполне удовлетворяется при употреблении различных продуктов животного и растительного происхождения.

Все млекопитающие съедобны. Конечно, в разведке о каких-то кулинарных изысках думать не приходится, но вместе с тем нужно иметь в виду, что мясо целого ряда диких животных, которые не входят в обычный рацион европейца, не только съедобно, но и просто вкусно. Например, очень вкусно мясо суслика и сурка, не худшими вкусовыми качествами обладает мясо барсука, песца, лисицы, волка, белки, рыси, крокодила, аллигатора, каймана. А если не учитывать вкусовые качества добычи, то в пищу годится любая дичь, особенно если ее правильно приготовить. Так, мясо крыс и мышей становится вкуснее, если его потушить. С этих грызунов надо снять шкурки, выпотрошить их и сварить. Варить их надо не менее 10 минут после закипания воды.

Лягушек, небольших змей и ящериц можно жарить на палке. Крупных змей, угрей лучше сначала сварить. Перед приготовлением змей или лягушек снимите с них шкурку. Кожа змеи не ядовита, однако после ее удаления улучшается вкус пищи. Довольно вкусно мясо полозов (семейство ужей) и удавов (питон, боа, анаконда).

При приготовлении собак, кошек, ежей, дикобразов, барсуков и т. д. с них следует снять шкуру, выпотрошить, вымыть и тушить с большим количеством листьев одуванчика.

Вкусное блюдо можно получить, хорошо пожарив насекомых. Пища из них достаточно калорийна и питательна. Например, 5 кузнечиков дают 225 ккал. Древесный краб содержит 83 % воды, 3,4 % углеводов, 8,9 % белков, 1,1 % жиров; его калорийность – 55,5 ккал. Калорийность улитки – 50,9 ккал. Калорийность пищевой массы из шелковичных червей – 206 ккал. Нормальная же калорийность суточного потребления пищи в глубокой разведке (в зависимости от условий, характера выполнения задач и физических нагрузок) должна составлять: летом – 3500–4000 ккал, зимой – 4500–5000 ккал, в горных районах – до 5500 ккал.

## **Ловушки**

Охотиться на диких животных лучше всего рано утром или в сумерки с помощью автоматов. В том случае, если условия звуковой маскировки не позволяют использовать имеющееся огнестрельное оружие, то для охоты применяются раз личные ловушки: силки, петли, западни. Если разведгруппа была заброшена в данную местность по воздуху, то для их изготовления могут быть использованы некоторые компоненты парашюта. Например, стропы обеспечат разведчиков достаточным количеством

материала для изготовления всевозможных ловушек для охоты – петель-удавок, силков и др. Для этих же целей можно воспользоваться стальными жилками вытяжного тросика. В дело пойдут и ранцевые резинки, с помощью которых можно изготовить рогатку для охоты на птиц.

Силки и петли устанавливают у входов в норы, на звериных тропах в местах естественных препятствий (поваленный ствол де рева, грудa камней и т. п.) или у входа в норку. Простейший силок – это обыкновенная затягивающаяся петля, удавка, сделанная из капроновой нити, тонкой проволоки, конского волоса. Ее закрепляют свободным концом за деревцо или куст, а затем расправляют на веточках поперек звериной тропы так, чтобы нижний край не касался земли. Для маскировки петлю окрашивают соком травы, листьев, а чтобы зверек не перекусил нитку, на нее надевается кусочек дерева или трубчатой птичьей кости.

В ловушке другого типа – пружке – свободный конец петли привязывается к небольшому деревцу (очищенному от ветвей) у тропы. Верхушка деревца огибается и заводится в зарубку, сделанную в 70–80 см от земли на деревце, стоящем по другую сторону тропинки. Животное, попав головой в петлю, при попытке освободиться сдергивает с зарубки вершину деревца, и оно, распрямившись словно пружина, вздергивает добычу в воздух.

Для ловли зайцев пользуются очепом. Эта ловушка состоит из слeги – 4–5-метрового шеста, уложенного в развилок дерева так, чтобы его длинный толстый конец образовал противовес. Тонкий конец пригибается к земле, и к нему прикрепляется петля-удавка, имеющая на шнуре деревянную насторожку. Конец насторожки продевается в петельку, привязанную бечевой за сук. Животное, попав головой в петлю, выдергивает насторожку, и слeга, опустившись, поднимает его в воздух, захлестывая петлю на шее.

## **Забой и разделка туш**

Добытого зверя надо сразу освежевать. Для этого кладут тушу на бок, на спину или подвешивают за лапы, делают надрезы по брюху от головы до хвоста, вокруг шеи и коленных суставов лап. За тем снимают шкуру. Если шкура отделяется плохо, делают надрезы с ее внутренней стороны. После того как из туши вытечет кровь, ее разрезают на брюхе и, отделив осторожно желчный пузырь, извлекают внутренности. После этого разрубают тушу на куски (о разделке некоторых видов добычи более

подробно будет сказано ниже). Из внутренностей используют в пищу печень, почки, сердце, легкие, желудок. Вообще же не выбрасывайте ни одной части туши: железы, внутренности, а также половые органы могут быть использованы в качестве приманок в ловушки и наживок для рыб.

Иногда имеет смысл сохранить шкуру: она становится легкой после высушивания и в дальних переходах может быть использована как подстилка. Мясо до приготовления мыть не нужно, так как мокрое оно быстрее портится. Обычно пойманное в ловушку животное забивают, разделывают и готовят на месте, излишки же мяса берут с собой. Вместе с тем при жаркой погоде мясо может быстро испортиться. Поэтому если всю пойманную в ловушки мелкую добычу не предполагается сразу же употребить в пищу, то в определенных обстоятельствах часть ее берут с собой в живом виде, поместив в сплетенные из веток корзины, переносимые на спине.

### **Забой пернатой дичи**

Пойманную в силок птицу обескровливают. Максимально возможное обескровливание тушки обеспечивает полное перерезание крупных кровеносных сосудов внутри ротовой полости. Это так называемый внутренний способ забоя, или забой «врасщеп». Для этого птицу подвешивают за ноги при помощи петли из шпагата или проволочного крючка, крылья закладывают одно за другое. Затем берут ее левой рукой за голову, слегка вытягивают ее шею и, надавливая пальцами в углах челюсти, заставляют раскрыть клюв. Правой рукой вводят в ротовую полость узкий острый нож (стиллет) и в левом углу глотки под языком делают разрез, а затем, не вынимая оружия, – укол в небную щель в направлении к задней части черепа (мозжечка). В результате разрушения мозжечка ослабевает удерживающая сила мышцы, что способствует лучшей очистке тушек от перьев. При забое диких гусей и уток укол в правую долю мозжечка не делают.

Вынув нож, птицу оставляют несколько минут висеть вниз головой, чтобы полностью обескровить, так как оставшаяся кровь является хорошей средой для размножения всевозможных микробов. Во время вытекания крови крылья приводят в обычное положение, чтобы избежать застоя крови в них.

Применяют и наружный способ забоя. При этом способе птицу также подвешивают, закладывают крылья одно за другое, а голову поворачивают

левой рукой набок. Затем, слегка натянув шею, позади нижней челюсти и ушной мочки на линии сгиба шеи острым ножом разрезают кожу и лицевую ветвь сонной артерии. При этом лезвие ножа направляется несколько под челюсть.

Вообще же самый быстрый и простой способ забоя (при котором, правда, ухудшается чистота ощипывания) – отрубить всю голову; затем тушку подвесить для полного обескровливания.

### **Забой зайцеобразных**

Для забоя зайцеобразного млекопитающего (беляк, русак, дикий кролик, толай, маньчжурский заяц) можно использовать несколько способов. Животное берут левой рукой за шею, приподнимают, а правой рукой наносят удар палкой по голове сбоку носа. При другом способе левой рукой берут зайца за задние ноги и опускают вниз головой. Когда он вытянется, ему наносят удар палкой по затылку за ушами, по лобной или теменной части, не разбивая черепа. Для обескровливания его сразу же подвешивают на вешало (ветку дерева) и удаляют ножом глаз или разрезают носовую перегородку. В таком состоянии тушка должна провисеть 5–7 мин (до полного обескровливания). Затем тушку снимают с вешала, берут одной рукой за уши или передние ноги, другой рукой, нажимая несколько раз, проводят сверху вниз по животу, чтобы удалить мочу.

Потом шкурку разрезают по внутренней стороне ног к основанию хвоста. Сняв шкурку, с помощью ножа повыше скакательных суставов делают проколы, вставляют в них распорку, что бы она находилась на уровне груди съемщика. На распорку подвешивают тушку. Далее вспарывают хвост снизу и освобождают его от позвонков (с подвешенной тушки шкурку стягивают трубкой (чулком)) от огузка к голове. С передних конечностей шкурку снимают до запястного сустава (лапы отрезают). При снятии шкурки с головы перерезают хрящи и связки у основания ушных раковин, век, глаз и носа.

С зайцеобразных шкурку снимают трубкой с разрезом по огузку. Можно снимать шкурки и пластом с разрезом, ровно посередине чрева. При снятии шкурки трубкой тушку подвешивают за задние ноги к горизонтальной ветке дерева. Затем острым ножом делают кольцевые надрезы вокруг скакательных суставов задних ног.



## **Забой нутрий**

Нутрию (и других млекопитающих отряда грызунов) для забоя левой рукой берут за хвост, поднимают и держат на весу, а правой наносят резкий удар по затылку или лбу, не разбивая черепа или переносицы. Тушку подвешивают вниз головой за заднюю ногу (за сухожилие скакательного сустава) и обескровливают, перерезая сосуды шеи, для чего вводят остроконечный нож между нижними резцами и нижней губой.

Для снятия шкурки пластом разрез делают от нижней губы, по горлу, чреву (по средней линии живота) до анального отверстия. Снимают шкурку сначала с задних ног, затем с чрева, боков, хребта, передних ног, шеи и головы.

Также шкурку с нутрии снимают трубкой. Для этого забитого зверька подвешивают за хвост на веревочную петлю на уровне груди человека. Острым ножом делают разрезы от скакательных суставов к анальному отверстию и вокруг стоп задних лап и кистей передних лап. Кожу хвоста подрезают по границе опушенной части. Придерживая края подрезанной шкурки левой рукой, правой отделяют ее от мышц каждой лапки и хвоста и затем освобождают шкурку в пахах. Указательный и большой пальцы левой руки вводят между шкуркой и мышцами живота ниже анального и мочеполового отверстий, оттягивают шкурку вниз, подрезают прямую кишку и соединительные мышцы, а затем отделяют ее от мышц спины, живота и груди до передних лап. Соединительную ткань, мешающую отделению шкурки от тушки, подрезают ножом. Потом подводят большой и указательный пальцы правой руки под шкурку и обхватывают ими одну из лап у плечевого сустава. В образовавшееся отверстие вводят пальцы левой руки, оттягивают шкурку от тушки и отделяют ее от мышц передней лапки до кисти, после чего подрезают в этом месте шкурку и отделяют ее от тушки. Таким же образом снимают шкурку с другой лапы. Когда шкурка с туловища уже снята, ее охватывают левой рукой и стягивают с головы, перерезая ножом ушные хрящи и соединительную ткань вокруг век и губ. После этого путем стягивания и подрезов окончательно отделяют шкурку.

## **Забой крупной рогатой дичи**

Забой пойманного в ловушку представителя крупной рогатой дичи (олень, изюбрь, марал, лось) можно произвести с помощью штык-ножа или кинжала, нанося удар в затылочную ямку между первым шейным по

звонком и затылочной костью. После того, как животное упадет, острым ножом на нижней стороне шеи делают продольный разрез шкуры, обнажают крупные кровеносные сосуды и перерезают их поперек. Обескровливание продолжается 8–10 мин.

Для снятия шкуры начала у самого основания обрезают оба уха, кольцеобразно разрезают шкуру вокруг ноздрей и губ. Потом делают разрез от правой ноздри через глаз к правому рогу, от него по верхнему краю лба до левого рога и дальше до отверстия, образовавшегося при удалении левого уха. У основания каждого рога делают кольцевые разрезы. Сняв шкуру с одной части головы, удлиняют шейный разрез до середины нижней губы и снимают шкуру с остальной части головы. Затем голову отделяют от туши, делая разрез между первым шейным позвонком и затылочной костью. Чтобы легче было снимать шкуру, тушу кладут на спину, а под бока для устойчивости подкладывают два чурбана.

Продольный разрез на шее продлевают по средней линии груди и живота до заднепроходного отверстия, вокруг которого делают разрез. Круговые разрезы шкуры делают также на передних и задних ногах несколько выше копыт. Шкуру разрезают по внутренней стороне передних ног и через подмышечные впадины – к вершине грудной кости до среднего продольного разреза на груди. Сняв шкуру с передних ног, отрезают нижние части их по запястным суставам. После этого снимают шкуру с груди и нижней стороны шеи.

От кольцевых разрезов на задних ногах делают разрезы по задней стороне ног, через скакательные суставы, затем по внутренней стороне ног к пахам и дальше до среднего продольного разреза на животе. Нижние части задних ног, освобожденные от шкуры, отрезают по скакательным суставам так, чтобы не повредить сухожилий, за которые потом подвешивают тушу. В последнюю очередь снимают шкуру с пахов, с мошонки (у самок с вымени), с внутренней стороны бедер, с живота, с боков.

Когда шкура с боков снята, острым массивным ножом или топором разрубают грудную кость. Ножом отделяют пищевод и трахею. Конец пищевода сразу же прочно перевязывают, чтобы не вытекло содержимое желудка. После этого делают разрезы в скакательных суставах (задние ноги) между костью и сухожилием, в которые вставляют разногу, и подвешивают тушу на такую высоту, чтобы было удобно снимать шкуру с крестца, спины и верхней части шеи.

Со спины и крестца шкуру снимают руками, оттягивая ее на себя и вниз и только изредка пользуясь ножом. Затем делают надрез вдоль

внутренней стороны всего хвоста, с которого шкура снимается ножом и отдирается руками. Если добычу сразу не готовят, то тушу подвешивают на дереве, чтобы уберечь ее от диких зверей.

### **Забой средней рогатой дичи**

На заднюю ногу попавшейся в ловушку средней рогатой дичи (к которой относятся дикие козлы, муфлоны, архары, косули и др.) накидывают петлю из веревки и через перекладину поднимают животное на такую высоту, чтобы голова его находилась на уровне колен человека. Если подвесить животное невозможно, его кладут со связанными ногами на бок. Удерживая подвешенное или связанное животное за голову, острым ножом делают укол в шею около уха, вблизи угла нижней челюсти. Упирая штык-нож тыльной стороной в позвонки, перерезают поперек кровеносные сосуды. Наиболее полно туша обескровливается в подвешенном положении. За 5–6 минут свертывающуюся кровь сразу счищают, чтобы сгустки не задерживали выход новых порций крови.

Сразу после обескровливания с туши снимают шкуру, которую сперва разрезают вокруг головы за ушами, и ножом отделяют голову от туловища между затылочной костью и первым шейным позвонком. Шкуру с головы не снимают. Пищевод перевязывают шпагатом, чтобы не вытекало содержимое желудка. Затем делают продольный разрез вдоль нижней стороны шеи, груди и посередине живота до заднего прохода, а также кольцевые разрезы на передних ногах по запястным суставам и разрезают шкуру по внутренней стороне ног через подмышечные впадины до среднего продольного разреза на груди (под прямым углом). После снятия шкуры с передних ног, нижней стороны шеи и груди начинают снимать шкуру с задних ног. По скакательным суставам делают кольцевые разрезы, от них – прямые разрезы по внутренней стороне ног к пахам и дальше по направлению к заднепроходному отверстию до среднего продольного разреза на животе. Нижние части ног в скакательном суставе отделяют вместе со шкурой. Вслед за этим разрезают шкуру вокруг заднепроходного отверстия, а у самок и вокруг наружных половых органов.

При помощи ножа снимают шкуру с оставшихся частей задних ног (не повреждая сухожилий), с пахов, живота, примерно на 5–10 см от разреза. Дальше снятие шкуры продолжают при помощи рукоятки ножа или кулака от середины туши по направлению к лопаткам, а потом по направлению к бедрам. Если туша лежит, ее поднимают. От огузка шкуру отделяют

кулаком или рукоятью ножа, предварительно надрезав и сняв ее с хвоста; со спины и шеи шкуру сдирают руками. Сразу после снятия шкуры вскрывают брюшную полость и, стараясь не порвать кишечник, вынимают внутренние органы. От печени отделяют желчный пузырь и далее обрабатывают тушу обычным способом.

### **Забой кабанов (диких свиней)**

Дикая свинья (кабан), длина которой достигает до 2 м, а вес – до 300 кг, довольно опасное животное, особенно попавшее в западню. Если необходимость звуковой маскировки не позволяет использовать огнестрельное оружие, чтобы прикончить животное, то его оглушают ударом тяжелым по голове. «Разобраться» с дикой свиньей следует как можно быстрее, т. к. ее предсмертный визг будет слышан далеко вокруг и своим характерным шумом сможет демаскировать разведчиков.

Оглушенную дикую свинью подвешивают (если есть такая возможность) за задние ноги. Затем острым узким ножом (стиллетом) наносят удар в шею на границе головы и туловища и сразу перерезают кровеносные сосуды на месте их выхода из грудной клетки. При таком способе забоя сердце продолжает работать, и обескровливание происходит более полно и быстро. Обескровливание продолжается 5–6 минут. Если подвесить дикую свинью не представляется возможным, ее забивают в лежачем положении со связанными ногами тем же способом, что и при подвешивании. В этом случае после обескровливания тушу следует по возможности обмыть. Еще один способ забоя – ударом штык-ножа под левую переднюю ногу (в сердце). Но во всех случаях тушу для более полного обескровливания рекомендуется подвесить. Чем меньше крови останется в туше, тем дольше сохранится мясо, что особенно важно, если оно требуется для дальнейшего длительного перехода.

Для снятия шкуры тушу кабана укладывают на спину и разрезают ножом сначала вокруг головы и сзади ушей, затем по нижней стороне через отверстие, сделанное при обескровливании, по грудной кости и по одной из линий сосков (левых или правых) до заднепроходного отверстия. Обрезают шкуру вокруг заднепроходного отверстия, а у самок и вокруг наружных половых органов. С передних и задних ног шкуру снимают, как и со средней рогатой дичи. После снятия шкуры с задних ног ее снимают с живота, груди, лопаток. Шкуру при этом одной рукой натягивают на себя и вверх, другой при помощи ножа отделяют от сальной прослойки.

Поворачивая тушу с бока на бок, снимают шкуру с боков и спины.

### **Приготовление добычи**

Перед приготовлением пищи из мяса зайца, кролика, лисицы, песца, а также из почек и языка крупных зверей необходимо всё это выдержать в холодной воде в течение 1–2 часов. Мясо бурого медведя (особенно жирного) в вареном виде имеет горький привкус, его лучше жарить или тушить. Мелких животных (суслика, сурка и др.) можно жарить над костром на вертеле, не снимая шкурки. Тушка очищается от обгоревшей (обуглившейся) шкурки и внутренностей после приготовления.

У ондатры, нутрии и некоторых других мелких животных перед приготовлением нужно обязательно вырезать железы, находящиеся под передними лапами и по бокам крестца, – они имеют неприятный запах.

Съедобными являются все змеи, кроме морских, а также ящерицы и лягушки. А например, лягушка-бык обладающая внушительными габаритами (длина до 25 см, вес 600 г), достаточно вкусна и даже является объектом промысла в ряде стран. Перед приготовлением пищи из змей, ящериц и лягушачьих лапок с них снимают кожу.

Кузнечики, термиты, саранча, водяные жуки, личинки жуков и большинство других насекомых могут употребляться в пищу – и даже вкусны, если их правильно приготовить. Их можно заготовить для приготовления пищи (супа) или в качестве белковой добавки к другим видам пищи.

Вкусное и питательное мясо имеет пернатая дичь: гуси, утки, рябчики, глухари, тетерева, фазаны, куропатки, голуби и др. Практически все птицы съедобны, кроме коршуна, беркута и орла. Съедобны все птичьи яйца. Многие птицы питаются рыбой, поэтому их мясо имеет неприятный привкус. Для его устранения нужно снять с такой птицы кожу вместе с жиром, вымочить в соленой воде и варить около часа. Полученный бульон слить и после этого можно продолжать приготовление пищи (тушить, жарить, варить суп).

Пернатую дичь надо ощипать и варить с кожей – это сохранит ее питательную ценность. После того как ощипали птицу, отрежьте ей голову и выньте внутренности. Вымойте тушку чистой, свежей водой. Шею, сердце и печень оставьте для тушения. Птицу легче ощипать после того, как вы ее ошпарите. Водоплавающую птицу легче щипать сухой. После того как дичь сварена, с нее для улучшения вкусовых качеств можно снять

кожу, но при этом теряются питательные качества. Птиц, питающихся падалью, грифов, канюков, ворон и т. д., следует кипятить в течение 20 минут, чтобы уничтожить всех микробов. У гоацина обязательно нужно вырезать зоб, имеющий отвратительный запах.

Куриных типа перепелов, сорных (большеногих) кур, фазанов, тетеревов, индеек и цесарок ощипывают сразу же после забоя. Диких гусей и уток лучше ощипывать после предварительного остывания (отлеживания) тушек в течение 2–3 часов. Тушки сорных кур, цесарок, индеек перед ощипыванием лучше опустить в горячую воду (53–55 °С) и держать в ней: кур 20–25, индеек 40–50, цыплят и цесарок 15–20 секунд. От момента забоя до погружения тушки в горячую воду должно пройти не более 40–50 секунд. В первую очередь удаляют крупные перья крыльев и хвоста, затем все остальные. Остатки пуха опаливают.

В принципе ощипывание пернатой дичи можно и не производить, а только выпотрошить и посолить изнутри. Затем, не ощипывая перья, обмазать тушку глиной. После этого разгрести угли и золу костра, выкопать под ним ямку глубиной 30–40 см, выстелить ее свежими листьями, ветками или травой, положить обмазанную глиной тушку, сверху положить свежую растительность и завалить горячей золой и углями. Через 1,5–2 часа пища будет готова к употреблению. Таким способом можно готовить не только птицу, но и мясо животных.

## **Рыбная ловля**

При длительных действиях в местности богатой озерами и реками пищей для группы может служить рыба. Места для рыбной ловли следует выбирать: на узких речках и ручьях – в местах их расширения, на широких – в местах сужения; в глубоких водоемах – отмели, в мелких – ямы; в стоячих прудах и озерах – протоки; во всех речках – заливы и затоны. Наиболее подходящее для рыбной ловли время – ранние утренние и предвечерние часы. Если до активной фазы операции группа находится в состоянии ожидания, то у нее будет время для изготовления из подручных материалов всевозможных рыболовных снастей, а если разведчики были заброшены в данную местность на парашютах, то можно с успехом использовать отдельные его детали. Так, в качестве лески можно использовать стропы и нити из них, а если заточить на камне и загнуть шпильки вытяжного тросика, из них получатся рыболовные крючки, вполне пригодные для поимки крупной рыбы. При определенных навыках

из нитей сердцевины парашютных строп можно сплести сачок, вершу и даже рыболовную сеть.

Крючки можно изготовить также из заколок от значков, булавок, колючек акации или пальмы-ротанга. Хорошим материалом для изготовления удилица служат орешник, береза, можжевельник. Дерево должно быть достаточно прочным, гибким и иметь длину не менее 3 м. В качестве приманки в зависимости от вида рыбы используются земляной червь, опарыш, мотыль, крылатые насекомые (кузнечики, осы, пчелы, комары, крупная мошка), муравьиные яйца, черный хлеб и т. д. Для ловли хищных рыб (щука, сазан) может применяться живец – небольшая живая рыбка (пескарь, уклейка), насаженная на крючок, а также кусочки фольги, перламутровые пуговицы и т. д. Конечно, ловля рыбы различных видов отличается в каждом отдельном случае и требует определенных приемов, различных снастей, крючков, приманки и проч. При этом успех рыбной ловли и результаты улова будут зависеть от времени года и суток, погоды, характера водоема, вида и размеров рыбы.

Для сохранения пойманной рыбы ее нужно выпотрошить, но не мыть, а лишь насухо вытереть тряпкой и вывесить на 20–30 минут на ветру. Затем переложить тушки крапивой или свежей, но обязательно сухой осокой.

### **Добывание пищи в прибрежных районах**

В районе морского побережья добыча широко представлена обитателями моря и прибрежной полосы: животными (морские рыбы, кальмары, осьминоги, каракатицы, устрицы, мидии, крабы, омары, лангусты, креветки, криль, трепанги, морские птицы, тюлени, морские котики, морские черепахи) и морскими растениями (водоросли, трава-зостера).

Для ловли рыбы можно помимо прочего применить ловушку. Этот способ пригоден для ловли рыбы как в пресной, так и в соленой воде, особенно если рыба ходит стаями. В озерах и крупных реках рыба обычно приближается к берегу и к мелководью утром и вечером. Морская рыба, идущая большими стаями, регулярно подходит к берегу с приливом и часто движется параллельно берегу, держа курс на препятствия, находящиеся в воде.

Если вы находитесь на берегу моря, выбирайте место для ловушки во время прилива, а сооружайте ее во время отлива. Находясь среди скал, используйте для этой цели естественные заводи между ними. На песчаном

берегу используйте для ловушек отмели и углубления между ними. Ловите рыбу с подветренной стороны.

В небольших мелких речках делайте ловушку, перекрыв речку палками, кустами, камнями, оставив узкое отверстие в небольшой загончик, сделанный из камней или кустов. Загоняйте рыбу в ловушку. Ловите ее, когда она входит в мелководье.

На реках самые лучшие ловушки – верши (сплетенные из прутьев ловушки типа корзины конической формы).

Если в данном месте от группы не требуется звуковая маскировка, то возможно применение огнестрельного оружия для стрельбы по рыбе или глушение ее в стае взрывом ручной гранаты или тротиловой шашки. При стрельбе по рыбе из огнестрельного оружия нужно иметь в виду, что из-за светового преломления в воде рыба кажется немного выше, чем она находится на самом деле.

На побережье можно собирать различных моллюсков и черепах и варить из них суп или запекать. Моллюсков можно есть и сырыми. Черепах надо варить до тех пор, пока не сойдет панцирь. Нарезьте мясо и смешайте его с клубнями и зеленью и сварите суп.

Яйца черепах также являются питательным продуктом. Внутренности, за исключением почек и селезенки, выбрасываются, так же как голова и плавники. Помимо черепаших съедобны яйца всех видов птиц. При возможности их следует подвергнуть термической обработке (варить, жарить, запекать в золе и т. д.), в таком виде запас яиц можно хранить несколько дней.

Пойманных крабов, раков, креветок, омаров и других ракообразных необходимо варить (в течение 20–30 минут) сразу же после отлова, т. к. они быстро портятся. Варить их надо живыми, бросая в кипящую воду.

В прибрежных районах северных морей обитают млекопитающие самых разных видов: белые медведи, моржи, тюлени, нерпы, котики. В южных – дельфины; на реках – бобры, ондатры, мясо которых вполне съедобно.

Однако при его приготовлении следует соблюдать некоторые предосторожности. Для устранения запаха ворвани (жира) мясо белого медведя, тюленя, моржа, нерпы нужно отделить от жира и вымачивать в холодной воде 8–9 часов, затем ошпарить кипятком и только после этого заниматься его приготовлением.

У некоторых видов северных животных, например, белого медведя, лахтака (морского зайца), тюленя, несъедобны печень и легкие – их нужно удалять. Для заготовки мяса животных и птиц впрок его нужно нарезать



длинными ломтями толщиной не более 3–4 см, а затем высушить на солнце и (если позволяют условия маскировки) завялить над густым дымом костра, пока оно не побуреет и не сделается ломким.

Удобен способ приготовления пищи под костром. Для этого выкапывают в грунте яму глубиной 30–40 см и выстилают ее свежими листьями, травой или влажной тканью. Мясо укладывают на дно ямы, засыпают 1,5–2 см слоем песка, а затем сверху разводят костер. Через 30–40 минут пища готова. Можно также варить мясо на раскаленных камнях, укрыв его сверху травой, а затем слоем песка или травы.

### **Приготовление рыбы**

Вначале следует заметить, что некоторые морские рыбы способны нанести ядовитый укол, хотя, как правило, и не смертельный, но весьма болезненный. Лучший метод профилактики от поражения ядами морских обитателей – осторожность и внимательность, которые следует проявлять при разборе улова в ловушках, при снятии рыб с крючка, при сборе моллюсков среди кораллов, на участках, заросших водорослями. В целях предупреждения укулов при очистке рыбы надо срезать колючие плавники, не брать рукой нависающих рыб.

### **Рыба на пруте**

Когда костер прогорит и остаются пылающие угли, берут жирную рыбу, например омуля среднего размера, протыкают ее остро отточенным длинным прутом толщиной с палец через рот до самого хвоста и обжаривают, поворачивая со всех сторон. Держат рыбу на расстоянии 15–20 см от поверхности углей. Уже через четверть часа или даже раньше, сняв ее с прута и удалив обуглившуюся шкурку, можно пробовать рыбу.

### **Рыба, запеченная в углях**

Рыбину обмывают в воде, плотно заворачивают в толстую бумагу, перевязывают пучками травы и зарывают неглубоко в горячую золу догорающего костра. Пекут рыбу наподобие картошки в течение 15–20 мин.

Если условия маскировки позволяют развести костер с сильным

дымом, то излишки пойманной рыбы можно закоптить. Для этого в обрывистом берегу прорывают нору длиной около 1 м. В конце ее выводят наружу трубу из кусков дерна шириной 40 и высотой 60 см. Когда это устройство готово, вымытую, выпотрошенную рыбу подсаливают и нанизывают на куски проволоки так, чтобы рыбины не касались друг друга. Рыбу на проволоке вставляют в трубу. Верх трубы для регулировки тяги прикрывают куском фанеры, а если ее не найдется – мешковиной (или чем придется). В норе разводят дымный костер. Самое подходящее топливо для такого костра – ольховые гнилушки: густой дым от них придает рыбе золотистый оттенок, и она не будет горчить.

## Ядовитая рыба

При действиях в тропиках следует иметь в виду, что там встречаются различные рыбы, в мясе и внутренних органах которых содержатся токсичные вещества, опасные для здоровья человека. К таким рыбам относятся представители семейства двузубых (*Diodontidae*), в частности, еж-рыба (*Diodon hystrix*), которая при опасности надувается и всплывает на поверхность, превращаясь в шар, покрытый колючими иглами. Также рыбы из семейства молид (*Molidae*), например, луна-рыба (*Mola mola*), чья печень, икра и молоки весьма ядовиты. Их представители широко распространены в Тихом, Индийском и Атлантическом океанах семейства спинороговых (*Balistidae*).

Но особенно тяжелые отравления вызывают печень, икра, молоки рыбы, называемой японцами фугу (*Tetrodon Vermicularis*). Ее округлое тело, лишенное чешуи, окрашено в серо-коричневые тона, брюшко – белое. На спине и боках видны червеобразные и круглые темно-коричневые пятна. Челюсти фугу с четырьмя долотовидными зубами образуют своеобразный клюв, разделенный посередине швом.

Тетродотоксин, действующее начало яда фугу, поражает отростки нервной клетки – аксоны, блокируя передачу нервных импульсов. Он ядовитее кураре и по своей активности во много раз превосходит кокаин.

Для отравления ядом фугу характерны такие симптомы, появляющиеся через 10–15 минут после еды, как зуд губ и языка, расстройство координации движений, обильное слюноотделение, мышечная слабость. 60 % людей, отравившихся фугу, погибает в течение первых суток. Вместе с тем мясо рыбы фугу необычайно вкусно, и правильно приготовленная рыба ядовитой не является. Однако секрет ее

приготовления известен лишь единицам.

Особое место среди отравлений, возникших при использовании в пищу мяса тропических рыб, занимает сигуатера. Не вполне понятная особенность этого отравления заключается в том, что его может вызвать рыба, которая еще буквально вчера была совершенно безопасной для здоровья человека.

Иногда подобное отравление возникает также при употреблении мяса мурены, барракуды, группера, лутиана, каранкса и некоторых других обитателей тропических вод.

Обычно первые признаки заболевания – покалывание и онемение языка и губ, появление сухости и «металлического» привкуса во рту – проявляются через несколько часов после трапезы. К ним присоединяются сильные рези в животе, боли в суставах, мышцах конечностей. Нередко эти явления сопровождаются рвотой и поносом. Часто наблюдаются общая слабость, падение артериального давления, замедление пульса. Наиболее характерным симптомом является извращение температурной чувствительности. Нагретые предметы кажутся холодными, а холодные – горячими. Хотя и очень редко, но в тяжелых случаях такое отравление заканчивалось смертью, чаще наблюдаются параличи и парезы скелетной мускулатуры.

Причина превращения рыбы из неядовитой в ядовитую до сих пор точно не выяснена (впрочем, для нашей темы это и не важно), однако, по всем данным, она – результат питания рыбы планктоном, содержащим токсичные динофлагелляты. Их яд, постепенно накапливаясь в тканях рыбы, делает ее мясо опасным для человека.

К ядовитым рыбам относятся также маринка и осман, обитающие в некоторых водоемах Средней Азии. При отравлении ими отмечаются боль в животе, рвота, резкая слабость, головокружение и головная боль. При отравлении рыбой рекомендуется вызвать рвоту, если ее не было, и принять солевое слабительное; если позволяют условия – сделать промывание желудка. После того как последуют рвота и стул, принять внутрь теплый раствор перманганата калия (1:1000).

### **Ядовитые моллюски**

При обычных условиях практически все моллюски, населяющие моря и океаны, съедобны. Однако в отдельных случаях некоторые из них становятся опасными для человека. Это странное превращение, в тонкости

которого мы не будем вдаваться, результат бактериального заражения моллюсков или следствие того, что, питаясь ядовитыми динофлагеллятами, они сами приобретают токсические свойства.

К таким моллюскам относятся сердцевидка (*Cardium edule*), донакс (*Donax serra*), спизула (*Spisula solidissima*), синяя ракушка (*Schizothaerus nuttalli*), мия (*Mya arenaria*), калифорнийская мидия (*Mytilus californianus*), съедобная мидия (*Mytilus edulis*), волселла (*Volsella modiolus*) и др.

Отравление моллюсками может протекать по желудочно-кишечному типу – с тошнотой, рвотой, поносом, желудочными спазмами, возникающими через 10–12 часов после приема пищи; по аллергическому типу – с покраснением и отеком кожи, мелкой кожной сыпью, зудом, головной болью, опуханием языка. Наиболее тяжелой формой является паралитическая. Для нее характерны появление жжения и зуда губ, языка, десен. К ним присоединяются головокружение, боли в суставах, нарушение глотания, слюнотечения. Нередко развиваются параличи мышц. В тяжелых случаях отравления заканчиваются гибелью пострадавшего.

При сборе съедобных моллюсков и ракообразных на мелководье тропических побережий невольно привлекают внимание большие, ярко окрашенные раковины, в которых скрываются их грозные обитатели – ядовитые моллюски конус. Это представители многочисленного (более 1500 видов) семейства *Conidae*. Размеры раковин варьируют от 6 до 230 мм, окраска их разнообразна и причудлива, но все они имеют характерную конусовидную форму. К наиболее опасным относятся: *C. geographus*, чьи крупные раковины красивой кремово-белой окраски украшены коричневыми пятнами и полосами; *C. magus* с небольшими беловатыми пятнистыми раковинами; *C. stercusmuscarum*, чья беловатая раковина усыпана черными точками; *C. catus*, имеющий черную с белыми пятнами раковину; коричнево-голубой *C. monachus*.

К числу крайне ядовитых относится также *C. tulipa*. Его небольшая, закрученная на конус раковина, голубая, розовая или красно-коричневая, покрыта белыми и коричневыми точками и спиральями. *C. marmoreus* можно узнать по крупной белой раковине с многочисленными треугольными черными пятнами, придающими ей мраморность, за что его называют мраморным конусом.

Блестящие, словно полированные раковины *C. textil* отличаются пестрым орнаментом из коричневых и белых точек и спиралей.

**Пища растительного происхождения**

Кое-кто считает, что растительная пища не обеспечивает полноценного состава питательных веществ, но на самом деле она является богатым источником витаминов, и утверждение о ее малокалорийности отвергается опытом из жизненной практики разведчиков.

Растительный мир земли необычайно богат. В пищу употребляются овощи, клубни и корни, злаки и травы, фрукты и ягоды, орехи и желуди, грибы и лишайники, водоросли.

Кроме хорошо известных культурных растений, в пищу используются дикорастущие, которые имеют хорошие вкусовые и питательные качества, содержат целый набор биологически активных веществ, необходимых для организма человека.

Наибольшей биологической ценностью обладают сырые овощи и семена растений. В пищу используют плоды, корни, луковицы, молодые побеги, стебли, листья, почки, цветы, орехи и т. д.

- Щавель обыкновенный – используется для приготовления супа, зеленых щей. Можно добавлять в сыром виде в салат.

- Крапива – используется так же, как щавель. Отличается большим содержанием аскорбиновой кислоты в мелких листьях. Молодые соцветия заваривают вместо чая.

- Ревень – используются мясистые черенки, которые после очистки от кожицы можно употреблять в сыром виде, а также для приготовления компота и морса.

- Одуванчик – листья используются для приготовления салата, а поджаренные и размолотые корни – как суррогат кофе.

- Лопух войлочный (обыкновенный) – в пищу используется корень; выкопанные корни промыть, нарезать кружочками, посолить, сварить или испечь на костре.

- Рогоз – корневища рогоза съедобны в вареном и печеном виде, весной съедобны и молодые побеги и сыром виде.

- Кувшинка (белая водяная лилия) – встречается в прудах и тихих водоемах; имеет сильно развитое корневище, которое употребляется в пищу в вареном и жареном (печеном) виде.

- Черемша – используются в пищу листья и стебли в сыром виде; из свежей черемши варят супы, готовят салаты, винегреты.

- Бамбук – в пищу употребляются молодые побеги; из семян, которые похожи на овес, можно приготавливать муку для выпекания лепешек.

- Клевер – богат белковыми веществами; из листьев и молодых побегов клевера можно готовить салат, варить суп и пюре; из клеверного пюре пекут лепешки.

- Папоротник – некоторые виды папоротников имеют горьковатый привкус, потому перед варкой нужно удалить волоски и чешуйки с поверхности стеблей и тщательно промыть листья.

- Лишайники – небольшое светло-зеленое (серого или яркого цвета) растение без листьев. Растет, плотно прижавшись к земле или камням. К съедобным лишайникам относятся исландский мох и олений мох (ягель).

В сыром виде лишайники употреблять в пищу не рекомендуется. Есть их можно в вареном или сушеном виде. Лишайники можно добавлять в супы. Из них можно готовить кисель, для этого нужно залить лишайники водой и кипятить в течение 15–20 минут. Остуженный отвар превращается в студенистую массу, имеющую несколько горьковатый вкус.

Кроме культивируемых в природе, повсеместно распространены разнообразные дикорастущие растения, имеющие съедобные плоды и ягоды: земляника, малина, ежевика, черника, брусника, голубика, клюква, морошка, смородина, крыжовник и др. Съедобны богатые витаминами плоды рябины, калины, черемухи, мушмулы. В восточных районах растут кустарники с очень ценной ягодой – лимонник и облепиха.

В Европе и на других континентах широко распространены различные виды лещин и древовидных растений, имеющих плоды, – каштаны, орехи, желуди, съедобные в сыром и поджаренном виде.

В тайге и тундре, в пустыне и джунглях можно отыскать множество дикорастущих съедобных растений. В пищу используют плоды, корни, луковицы, молодые побеги, стебли, листья, почки, цветы, орехи. Одни из них, например ягоды, плоды, едят в сыром виде, другие – корневища, луковицы, клубни – требуют кулинарной обработки. Не рекомендуется употреблять в пищу косточки и семена плодов, луковицы без характерного луковичного или чесночного запаха, выделяющие на изломе млечный сок.

Всегда нужно помнить об опасности отравления ядовитыми растениями.

*Растительные яды* относятся преимущественно к алкалоидам, из которых наиболее ядовиты аконитин (растение борец), мускарин (в мухоморах), никотин (листья табака), анабазин (растение анабазис безлистный), атропин (в белладонне), физостигмин (в калабарских бобах). Большой ядовитостью отличаются некоторые растительные гликозиды, особенно те, которые обладают избирательным действием на сердце, как, например, дигитоксин (гликозид наперстянки), строфантин и др.

Особо опасаться ядовитых растений нужно при действиях в тропиках и субтропиках – именно там произрастает наибольшее их количество. Вместе с тем немало их встречается и в странах умеренного и холодного

климата. Ядовитые растения встречаются среди грибов, хвощей-плаунов, папоротников, голосеменных и покрытосеменных растений. В странах умеренного климата наиболее широко они представлены в семействе лютиковых, маковых, молочайных, ластовневых, кутровых, паслёновых, норичниковых, ароидных.

Основные действующие вещества ядовитых растений – алкалоиды, гликозиды (в т. ч. сапонины), эфирные масла, органические кислоты и др. Они содержатся обычно во всех частях растений, но часто в неодинаковых количествах, и при общей токсичности всего растения одни части бывают более ядовиты, чем другие. Например, у веха ядовитого, видов аконита, чемерицы особенно ядовиты корневища; у болиголова – плоды; у софоры, куколя, гелиотропа – семена; у наперстянки – листья. Некоторые растительные яды накапливаются и образуются только в одном органе растения, например, гликозид амигдалин – в семенах горького миндаля. В его состав входит синильная кислота – один из самых сильных и быстродействующих ядов. Всего 40–60 съеденных зерен горького миндаля могут вызвать тяжелое отравление.

В Северной Америке по берегам водоемов и на болотах произрастает цикута – одно из самых ядовитых растений, обладающих сильнодействующим ядом. Цикута имеет толстое мясистое корневище, в полых камерах которого скапливается ядовитый сок.

Следует сказать, что яд может проникнуть в организм не только при употреблении растения в пищу, но и даже при контакте с ним. К такого рода растениям относится тропическая манцинелла (*Hippomane mancinella*) – дерево из семейства молочайных с мелкими, похожими на яблоки плодами. После прикосновения к стволу манцинеллы во время дождя, когда по нему стекает вода, растворяющая сок, через короткое время появляются сильная боль, рези в кишечнике, язык распухает настолько, что трудно говорить.

Содержание ядовитых веществ в растениях зависит от условий произрастания и фазы развития растения.

Используя в пищу растения, следует строго придерживаться определенных правил, ибо, ошибочно приняв то или иное растение за съедобное, можно получить серьезное отравление. Цвет, запах, вкус незнакомого плода не всегда являются надежным признаком его съедобности. Большой токсичностью обладают некоторые бобовые, молочайные и ряд других представителей растительного мира, отравления которыми могут привести даже к смертельному исходу.

Иногда считают, что узнать, съедобен ли тот или иной плод, можно по

косвенным признакам: птичьему помету, обрывкам кожуры и многочисленным косточкам, валяющимся у подножия дерева, поклеванным плодам. То есть на основании этих наблюдений делается вывод: если его ели птицы, то и для человека опасности нет. Однако это не всегда оправданно. Так, например, для птиц и грызунов белладонна и дурман безвредны, но для человека – ядовиты. Поэтому при использовании в пищу незнакомых вам растений, плодов рекомендуется есть за один раз не более 3–5 граммов. Растительный яд, содержащийся в такой порции, не нанесет организму серьезного вреда, и если в течение последующих 1–2 часов не появятся признаки отравления (боли в животе, рвота, тошнота, головокружение, расстройства кишечника), значит, растение пригодно в пищу.

Вместе с тем в целях профилактики незнакомые плоды и клубни следует тщательно проваривать, поскольку большинство растительных ядов разрушается при термической обработке. Так, например, клубни маниока (важный источник питания в тропических странах), необычайно ядовитые в сыром виде, становятся после термической обработки вкусными и совершенно безвредными для здоровья.

При выявлении у себя начальных симптомов отравления ядовитыми растениями первым делом следует вызвать рвоту, для чего нужно выпить 5–6 стаканов теплой воды с солью. Промывание следует повторить несколько раз. Рвоту можно вызвать подкожной инъекцией 0,5 мл 1% раствора апоморфина, входящим в аптечку первой помощи. При отравлении маком или препаратами из его алкалоидов (морфин, кодеин и др.) рвотные средства неэффективны. При отравлении гликозидами наперстянки, горицвета, ландыша, олеандра, обвойника, желтушника и др. вызывать рвоту нельзя.

Некоторые токсины проявляют свое действие лишь через несколько часов (клещевина, безвременник и др.). Поэтому промывание следует проводить, не дожидаясь первых признаков отравления. Поскольку некоторые яды вторично выделяются слизистой оболочкой желудка, целесообразны повторные промывания.

Важнейшее мероприятие при оказании первой помощи – правильный выбор антидотов (противоядий), имеющихся в аптечке. Свойством осаждать и делать нерастворимыми растительные яды обладает, например, 2–3 % водный раствор таниновой кислоты (необходимо выпить примерно один стакан). С этой же целью используют 1–3 яичных белка, смешанных с 300–500 мл воды. Если нет под рукой других средств, можно ввести в желудок 1–1,5 стакана 2–3 % раствора мыла. Хорошие результаты дает



смесь равных частей активированного угля и окиси магния, размешанных в стакане воды. Эта смесь нейтрализует кислые яды и адсорбирует летучие токсические вещества.

Лучшее же противоядие – это долженствующий находиться в вашей аптечке универсальный антидот, состоящий из 50 г активированного угля, 25 г порошка танина, 25 г окиси магния. Этот препарат осаждает алкалоиды и гликозиды, адсорбирует ядовитые летучие вещества и нейтрализует ядовитые кислоты.

Очень питательный продукт – грибы. Они содержат белки, жиры, углеводы, минеральные соли, витамины. В равном количестве сушеных белых грибов белковых веществ в два раза больше, чем в говядине, и втрое больше, чем в рыбе. Бульон из сушеных грибов в несколько раз калорийнее мясного.

Большинство грибов съедобны, они могут употребляться в вареном и жареном виде. Это белый гриб, подосиновик, подберезовик, масленок, рыжик, шампиньон, опенок, лисичка и др. При сборе грибов нужно помнить, что они в сыром виде могут храниться не более суток. Собирать следует только такие грибы, в пригодности которых есть твердая уверенность. Незнакомый или вызывающий сомнение гриб брать и пробовать на вкус нельзя. Употребление в пищу сырых грибов недопустимо.

Для приготовления грибов их нарезают крупными кусками, солят и обжаривают в масле. Чтобы приготовить грибной суп, обжаренные грибы варят в котелке 40 минут.

Часть грибов, будучи также съедобными, требует дополнительной обработки перед употреблением в пищу. Такие грибы принято относить к условно съедобным (грузди, подгруздки, чернушки, волнушки, свинушки, строчки, сморчки). Эти грибы обязательно надо вымачивать в холодной воде или отваривать в течение 10–15 минут для удаления горечи. После этого их нужно промыть холодной водой и можно готовить. Несоблюдение этих требований может привести к отравлению.

К ядовитым грибам относятся: бледная поганка, мухомор, ложный опенок, ложная лисичка, сатанинский гриб, перечный гриб, желчный гриб.

### **Приготовление горячей пищи из продуктов сухого пайка**

Что касается продуктов сухого пайка, упомянутого выше, то хотя они и консервированы и, следовательно, их можно употреблять без

дополнительной тепловой обработки, но вместе с тем из отдельных продуктов пайка можно приготовить горячую пищу. Для удобства приготовления пищи рекомендуется объединиться по двое, чтобы в одной котелке готовить первое, а в другой – второе блюдо или вскипятить воду для чая.

Для приготовления двух порций первого блюда из концентратов в котелок заливается четыре кружки воды, доводится до кипения, и при непрерывном помешивании в него засыпаются измельченные концентраты. После этого нужно довести суп до кипения и варить его на слабом огне 20–30 минут. Для приготовления двух порций второго блюда в котелок необходимо залить две кружки воды, довести ее до кипения, засыпать измельченные концентраты, заложить мясные консервы и варить до образования густой массы (примерно 20 минут).

Из мясорастительных консервов можно готовить первое и второе блюда. Для приготовления двух порций первого блюда необходимо вскрыть банку, выложить содержимое в котелок, залить три кружки воды, довести содержимое до кипения и, слегка помешивая, варить в течение 10–15 минут. Для приготовления второго блюда банки с консервами опускают в кипящую воду на 10 минут или подогревают на слабом огне в течение 10–15 минут, затем вскрывают их.

Сухари можно обработать, приблизив их вкусовые качества к свежему хлебу. Для этого их нужно положить в котелок на ребро и залить водой. Через 10–15 секунд воду слить, котелок закрыть крышкой и подогреть на огне в течение 5–7 минут.

Опыт длительных переходов в Арктике и в северных районах показывает, что в этих условиях удобнее пользоваться не сухим пайком, а набором высококачественных обычных продуктов (колбасы, ветчина, сало, крупы, сливочное масло, шоколад, сахар, концентрированные супы, галеты и т. п.). Эти продукты в зимних условиях не портятся, позволяют быстро приготовить пищу или быстро перекусить, не занимаясь ее приготовлением, занимают мало места в упаковке и вместе с тем высококалорийны. При подготовке к действиям в зимних условиях рекомендуется расфасовать продукты по дням или даже на каждый прием пищи, так как на холоде иногда даже несложные операции по приготовлению пищи затруднительны. Для приготовления (разогрева) пищи желательно иметь запас сухого топлива. Эти рекомендации приемлемы также при действиях в высокогорных районах.

## Раздел 2

### Водообеспечение

Без пищи человек может прожить несколько дней и даже недель, а отсутствие воды хотя бы в течение одних суток, особенно в жарких районах, резко снижает боеспособность личного состава и вызывает быструю утомляемость. В этих условиях без воды человек может прожить не более 5–7 суток. Даже в холодных районах разведчику нужно около 1,5–2 литров воды в сутки, в средней полосе – около 2,5 литров, а в жарких районах эта норма повышается до 4 литров в сутки.

При действиях в безводных районах, в пустыне разведчикам нужно всегда иметь при себе запас воды и научиться экономно ее расходовать. Опыт показывает, что в отдельных случаях волевой, тренированный человек способен обходиться 0,5 л воды в сутки, однако этот показатель не ориентир, так как все зависит от уровня физической нагрузки и характера действий разведчиков. Чем выше нагрузка, тем больше потоотделение и потеря воды организмом, тем больше норма ее потребления. Употребление алкоголя резко снижает устойчивость организма.

Важную роль играет умение отыскивать и пользоваться природными источниками воды. К ним относятся открытые водоемы (реки, озера, ручьи), грунтовые воды (ключи, колодцы, родники, скопления воды в подземных резервуарах), атмосферная вода (дождь, снег, роса, опресненный лед), а также растения – водоносы (бамбук, кактусы и др.). Многие источники нанесены на топографические карты, поэтому ее нужно тщательно изучить, прежде чем приступить к выполнению задачи, особенно в безводных районах.

В районах с умеренным и холодным климатом поиск воды не представляет трудностей. Воду из ключей, родников, горных и лесных речек и ручьев обычно можно пить сырой. Водой из стоячих водоемов и колодцев нужно пользоваться осторожно. Нельзя пить воду из придорожных канав, луж и воронок от снарядов и авиабомб. Прежде чем употреблять воду, качество которой вызывает сомнение, ее нужно прокипятить в течение 15–20 минут или обеззаразить специальными таблетками. При отсутствии таблеток можно воспользоваться настойкой йода (8–10 капель на 1 литр воды). Для очистки мутной воды ее фильтруют, пропуская через заполненную речным песком (гравием) и углем какую-либо тару с отверстием в днище. Воду из болота, реки или озера можно

профильтровать непосредственно на месте: выкопать вблизи берега ямку и подождать, пока в нее наберется и отстоится вода.

Соленую воду из озер, морей и других источников пить не рекомендуется. Ее нужно сначала опреснить с помощью химического опреснителя. В небольших количествах пресную воду можно получить из морских водорослей, отжимая их до получения сока, который считается целебным и полезным. В зимнее время соленую воду можно опреснить замораживанием в котелке или в ведре. При этом замораживать воду нужно только до половины, затем лед вынимают, растапливают и снова замораживают до половины; после двух-трех раз вода будет почти пресной.

Зимой в Арктике, в горах воду можно получить из снега или льда, растопив его над костром. Чтобы не сжечь дно котелка, нужно сначала налить на дно немного воды, а затем заполнять его снегом. В солнечный день в горах снег можно растопить на плащ-палатке, брезенте, плоской скале или на другой поверхности на солнцепеке.

В тропических районах вопросы водообеспечения решаются относительно просто. Вода здесь встречается на каждом шагу, однако большей частью она загрязнена различными микроорганизмами, способными вызвать кишечные заболевания, поэтому ее нужно обязательно кипятить и фильтровать.

Зачастую тропики располагают еще одним источником воды, биологическим, – растениями-водоносами. Самое распространенное из них – бамбук. Бамбук, содержащий воду, растет в сырых местах, наклонившись к земле под углом 30–50°, и имеет желтовато-зеленую окраску. Наличие воды в нем можно определить по всплеску при встряхивании. В одном метровом колене содержится 200–600 г пригодной для употребления вкусной прохладной воды. Немало воды содержит в себе баобаба. Влагу можно получить из нижних петель лиан, однако, если их сок горчит или окрашен, пить его не следует.

В горно-пустынных районах, в жарких пустынях и полупустынях юга сохранение боеспособности особо зависит от умения разведчиков находить воду на месте, соблюдать водный режим и поддерживать водный баланс организма на определенном уровне.

Основными источниками питьевой воды в пустынных районах являются колодцы. Они располагаются, как правило, неподалеку от караванных дорог и троп. Колодец обычно тщательно укрывают от солнца, так что неопытный человек, находясь рядом, может его не заметить. Приметы, указывающие на наличие колодца, могут быть следующие: дорожка, идущая в сторону от стоянки каравана (тропы), затоптанная

следами животных; стрелка, образуемая слиянием двух тропинок; грязный серый песок, покрытый овечьим или верблюжьим пометом; пепел костров, остатки пищи, окурки. В некоторых районах Центральной Азии вблизи водоисточника выкладывается гряда камней с торчащими в разные стороны палками и сухими ветками, к которым привязаны цветные тряпки, ленты, бараньи кости.

Открывать или откапывать заваленный колодец нужно очень осторожно, чтобы не завалить его песком, так как вода в нем может оказаться на самом дне. К тому же колодец может быть заминирован или иметь незаметные на первый взгляд знаки, нарушение которых явится сигналом для противника о том, что этим колодцем пользовались посторонние.

Чаще всего колодцы будут охраняться или находиться под наблюдением, поэтому разведчикам придется самим отыскивать место с близким залеганием воды и оборудовать колодец. На выход к поверхности подземных вод указывают ровные площадки с растительностью, окаймленные песком, более свежая и высокая растительность, меньшая узловатость деревьев, появление мошкары после захода солнца, большое количество нор животных (грызунов).

Самое низкое место между дюнами, низина старого русла, подножия бархана, горного плато, обрывистого склона с подветренной стороны могут быть местом скопления дождевой воды. Здесь нужно копать яму глубиной до 2 м; если покажется темный сырой песок, следует копать глубже, пока не появится вода.

Кучи хвороста в руслах высохших рек также могут указывать на наличие в грунте воды, которую местные жители прикрывают для уменьшения испарения. Иногда источники воды в пустыне обнаруживают издали по поведению птиц, которые кружат стаями вблизи источников или мест, где ее легко добыть. На наличие воды в грунте указывают такие растения, как финиковая пальма, тополь, дикий арбуз.

В некоторых каменистых пустынях, горно-пустынных районах и прибрежных районах в утренние часы выпадает обильная роса. Ее можно собрать, раскладывая на плащ-палатке, брезенте гладкие чистые камни, с поверхности которых можно получить немного воды.

## Глава VII

### Ядовитые животные

#### Змеи

Спецназовцам ГРУ, которые могут действовать в любой точке мира, следует быть готовыми и к встрече с таким опасным «противником», как ядовитые животные, на которых можно наткнуться и на суше, и на море.

Наибольшую опасность среди всех ядовитых существ представляют змеи, хотя сами по себе они редко нападают на человека (обычно только в целях самообороны) и при встрече с ним стремятся как можно быстрее уползти прочь. Однако по неосторожности можно наступить на змею, зацепить ее рукой. Тогда укус неизбежен.

При приближении человека змеи обычно предупреждают его о своем присутствии: кобра издает шипение и производит предупреждающие броски верхней частью тела в сторону врага; эфа сворачивается полукольцом и трением боковых чешуек издает шуршащие звуки и также совершает броски передней частью тела в сторону человека; гремучая змея издает звуки «погремушкой» из ороговевших частиц кожи на конце хвоста (за что и получила свое имя). И только если враг не уходит, змеи переходят к атаке, пуская в ход свои ядовитые зубы.

Из известных около 2500 видов змей свыше 270 являются ядовитыми. На территории бывшего СССР встречаются кобра, песчаная эфа, несколько видов гадюк, щитомордник. Для большинства (кроме кобры) ядовитых змей характерны вертикальный зрачок, копьевидная форма головы, на переднем крае верхней челюсти 1–2 ядопроводящих зуба. Змеи активны главным образом в сумерках и ночью.

**Кобра среднеазиатская** – наиболее ядовитая из обитающих на территории бывшего СССР змей. Она встречается на юге Средней Азии. Эта змея лишена на спине светлого рисунка перевернутых «очков», характерного для кобр. В раздраженном состоянии она поднимает переднюю часть тела вертикально и расширяет шею в виде капюшона. Длина ее тела – до 1,8 м.

Там же встречается **эфа песчаная**, обитающая в песчаных пустынях и полупустынях. Окраска серовато-буроватая с рисунком из светлых зигзагообразных полос. Голова сверху в ребристой чешуе, по бокам

туловища чешуйки с зубчатыми ребрышками, на коротком хвосте снизу ряд щитков. Длина ее тела – до 80 см.

**Гюрза, или левантская гадюка**, распространена на востоке Кавказа, на юге Казахстана и в Средней Азии. Она обитает в сухих предгорьях, на склонах гор, в ущельях, по обрывам и долинам рек, в виноградниках и садах. Окраска ее сверху серовато-песочная, часто с вытянутыми поперек бурыми пятнами. Длина ее тела – до 1,6 м.

**Обыкновенная гадюка** распространена практически повсеместно. Окраска у нее серая или бурая с темными зубцами вдоль спины. Длина ее тела – до 75 см.

**Степная гадюка** водится в степной зоне России, Казахстана и Средней Азии, горах Кавказа и на Тянь-Шане. Она отличается более светлой окраской и меньшей величиной по сравнению с гадюкой обыкновенной.

**Кавказская гадюка** встречается в западных районах Кавказа и в Закавказье. У нее апельсиново-оранжевая или кораллово-красная окраска, вдоль спины темно-коричневая зигзагообразная полоса. Длина тела – до 40 см.

**Рогатая (носатая) гадюка** водится в Закавказье. Она отличается кожистым, покрытым чешуей роговидным выростом на конце морды (отсюда название). Длина ее тела – до 80 см.

**Малоазиатская гадюка** водится в горах Армении (на высоте 1200–1300 м). Она темно-серая с цепочкой коричнево-оранжевых пятен вдоль спины. Длина ее тела – до 1 м.

**Щитомордник обыкновенный** водится в низовьях Волги, в Средней Азии и Сибири (до реки Зея).

**Щитомордник восточный** — обитает на Дальнем Востоке. Окраска у него пестрая, на передне-верхней стороне головы некоторые щитки увеличены (отсюда название). Длина его тела – до 1,6 м.

Обладают особо сильным ядом и потому представляют особую опасность для человека **ядовитые змеи тропической зоны**. Поэтому разведчику, находящемуся в тропическом лесу и пробирающемуся сквозь лесную чащу, надо быть крайне осмотрительным. Уступить змее «поле боя» при случайной встрече с ней – значительно разумнее, чем вступать с ней в борьбу. И лишь в крайнем случае, когда змея уже приняла боевую позу и ее атака на вас явно неминуема, следует без промедления нанести ей удар палкой или малой лопатой по голове.

В тропиках ядовитых змей примерно 250 видов. Тропические ядовитые змеи обычно невелики по размеру (100–150 см), однако

встречаются экземпляры, достигающие 3 м и более, например, **бушмейстер, королевская кобра, большая ная**. Яд тропических змей сложен по своей природе. В его состав входят альбумины и глобулины, коагулирующие от высокой температуры; белки, не коагулирующие от высокой температуры (альбумозы и т. д.); муцин и муцинподобные вещества; протеолитический, династатический, лиополитический, цитолитический ферменты, фибрин-фермент; жиры; форменные элементы; случайные бактериальные примеси; соли хлоридов и фосфатов кальция, магния и алюминия. Токсические вещества, гемотоксины и нейротоксины, обладающие действием ферментивных ядов, поражают кровеносную и нервную системы.

Гемотоксины дают сильную местную реакцию в области укуса, которая выражается в резкой болезненности, отеке и возникновении кровоизлияний. Через короткий промежуток времени появляются головокружение, боли в животе, рвота, жажда. Артериальное давление падает, понижается температура, учащается дыхание. Все эти явления развиваются на фоне сильного эмоционального возбуждения.

Нейротоксины, воздействуя на нервную систему, вызывают параличи конечностей, которые затем переходят на мышцы головы и туловища. Наступают расстройства речи, глотания, недержание мочи и т. д.

При тяжелых формах отравления и неоказании своевременной помощи смерть через короткое время может наступить от паралича дыхания. Все эти явления развиваются особенно быстро при попадании яда непосредственно в магистральные сосуды. Вот почему крайне опасны укусы в шею, крупные сосуды конечностей. Степень отравления зависит от величины змеи, количества яда, попавшего в организм, от периода года. Так, например, более ядовиты змеи весной, в период спаривания, после зимней спячки.

Некоторые виды змей, например **черношея кобра** (*Naja nigricollis*), **ошейниковая кобра** (*Haemachatus haemachatus*), один из подвидов **индийской очковой змеи** (*Naja naja sputatrix*), могут поражать свою жертву на расстоянии. Резко сокращая височную мускулатуру, змея может создать в ядовитой железе давление до 1,5 атмосферы, и яд выбрызгивается двумя тонкими струйками, которые на расстоянии полуметра сливаются в одну. При попадании яда на слизистую оболочку глаза развивается весь симптомокомплекс отравления.

**Гадюками** называют гремучих и мокасиновых змей, а также медянок. Укус гадюк чрезвычайно болезнен и характеризуется вздутием вокруг места укуса, возникающим обычно в течение от 5 до 10 минут. Но если и



через 30 минут вздутия нет, то укус почти наверняка произведен неядовитой змеей или возможно, что и ядовитой, но не впрыснувшей яд. Когда яд поглощен, возникает изменение цвета кожи из-за разрушения клеток крови. Эта реакция сопровождается пузырями и нечувствительностью в укушенной области. Другие признаки, которые могут проявиться, – слабость, сверхбыстрый пульс, тошнота, одышка, рвота и шок.

**Коралловые змеи** и **мамбы** принадлежат к той же группе, что и кобры, несмотря на то, что они водятся в различных частях мира. Все они вводят свой яд через короткий желобок в ядовитом зубе.

Маленькая коралловая змея, обитающая в юго-восточных районах США, ярко украшена полосами красного, черного и желтого цветов. Некоторые неядовитые змеи имеют похожую окраску, но только у коралловых змей красное кольцо всегда касается желтого кольца. Яд коралловых змей, кобр и мамб дает признаки, отличные от реакции на укус гадюк. Из-за небольшой боли и небольшого вздутия многие укушенные вначале полагают, что укус несерьезен. Явные же признаки могут проявиться через 5–7 часов, они включают ухудшение зрения (ощущение вуали перед глазами), опущение век, нечленораздельную речь, сонливость, увеличенное слюнотечение и потоотделение. В дальнейшем тошнота и рвота, трудность дыхания, паралич, конвульсии, шок и вероятность комы.

## Ящерицы и жабы

К семейству особо ядовитых ящериц относится **ядозуб**. Он имеет вальковатое плотное туловище и толстый короткий хвост. Длина его тела – до 80 см. Тело ядозуба сверху покрыто крупной бугорчатой чешуей. Окраска его пестрая, с темным рисунком на оранжево-красном или беловато-желтом фоне. Зубы длинные, бороздчатые. Нижнечелюстные железы вырабатывают яд. Укус ядозуба может оказаться смертельным для человека. Ядозубы распространены от юго-запада США до юго-запада Мексики. Они населяют сухие каменистые предгорья и полупустыни, ведут сумеречный и ночной образ жизни.

В Центральной и Южной Америке водится **ага** – ядовитая жаба (*Bufo marinus*) длиной до 25 см. Ее кожные и приушные железы вырабатывают ядовитый секрет – стрельный яд, который, будучи выпрыснут на расстояние до 1 м и попадая на кожу человека, проникает через нее, вызывая общее (несмертельное) отравление организма.

## Пауки и членистоногие (насекомые)

При укусе насекомыми яд при поступлении в организм прежде всего оказывает местное действие, а по мере всасывания сказывается и общее его влияние на организм. Местное действие проявляется в отеке в области укуса, сильной боли, образовании пузырей, разрушении ткани (некроз) и пр. Общее действие обычно сказывается на нервной системе, сердечно-сосудистой и др. и проявляется в параличе сердца, дыхательного центра, в воспалении почек, свертывании крови и пр., что иногда приводит к смертельному исходу.

Сила действия яда зависит от его природы, дозы, а также от пути его поступления в организм; яд, попавший в кровь, обычно действует гораздо быстрее, чем при попадании в ткани, бедные кровеносными сосудами (всасывание яда при этом происходит очень медленно).

Среди более чем 20 тысяч видов отряда пауков встречается немало представителей, опасных для человека.

Укус некоторых из них, например, **формиктопа**, живущего в амазонской сельве, дает тяжелейшую местную реакцию (гангренозный распад тканей), а иногда оканчивается смертельным исходом. К числу особенно опасных относится небольшой паук **дендрифант**, чей укус нередко оказывается смертельным.

У многих насекомых их ядовитые железы связаны непосредственно с ротовыми органами, например, у паука **каракурта** самка имеет ядовитый аппарат, состоящий из двух желез, лежащих в головогрудь и оканчивающихся когтем, через который яд попадает в ранку на месте укуса. Яд каракурта вызывает тяжелую местную реакцию (боль, позже омертвление тканей) и общее отравление, проявляющееся возбуждением, атаксией, судорогами, частичными параличами, затем наступает коматозное состояние, заканчивающееся иногда смертью. Длина тела самок 10–20 мм, самцов – 4–7 мм. Окраска черная, у самцов брюшко с красными пятнами. Особенно опасны укусы половозрелых самок каракурта (их яд в 160 раз токсичнее яда самца), которые наиболее активны в весенне-летнее время.

Что же касается **атулов** (*Trochos singoriensis*, *Lycosa tarantula* и др.), которых тоже называют ядовитыми для человека, то их ядовитость значительно преувеличена, и кроме болезненности и небольшой опухоли, их укусы редко ведут к опасным осложнениям для человека, как и, например, укусы **паука-крестовика**.

Среди членистоногих наиболее опасны **сколопендры** – крупные

(длина тела до 30 см) многоножки. Первая пара их ног снабжена ядовитыми железами. Окраска сколопендр – от желто-бурой до оливково-бурой. Эти членистоногие – ночные хищники. Днем они скрываются под камнями, опавшей листвой, в расщелинах скал. Их укусы сопровождаются сильной болью, а укус крупной тропической сколопендры может оказаться смертельным.

Укус такого членистоногого, как **фаланга** (сольпуга), хотя и очень болезнен, но для жизни человека не опасен. Вместе с тем, хотя фаланга и не имеет ядовитых органов, ее укус может при вести к осложнениям вследствие занесения в ранку инфекции.

Опасным для человека может быть яд крупных **скорпионов** – ядовитых паукообразных животных. Тело скорпиона (длиной 1–20 см) разделено на головогрудь и брюшко. Ядовитая железа его расположена на концевом вздутом членике заднебрюшья (хвост), где имеется когтевидная игла – орган нападения и защиты. Когда скорпион пускает в ход свое ядовитое оружие, он загибает вперед заднебрюшье и ударяет жалом; при этом из конца жала выделяются капельки яда. Укус скорпиона болезнен, сопровождается сильным отеком, покраснением кожи, а укусы крупных тропических скорпионов могут привести к смертельному исходу.

Окраска скорпионов – от бледно-желтой до черной. В вечернее время они могут находиться вблизи палаток или костра, куда их привлекает обилие насекомых, прилетевших на свет.

Менее опасны скорпионопауки – **телифоны**. Тело их (длиной до 75 мм) разделено на головогрудь и брюшко, заканчивающееся длинной хвостовой нитью, через которую в случае опасности они разбрызгивают едкую жидкость. Попадая на слизистые, особенно в глаза, она вызывает сильное раздражение. Первая помощь – промывание пораженной поверхности водой (в отсутствие воды – мочой).

Опасность для человека представляют также крупные **осы**, например, **крабо** и **шершни**. Длина тела последних достигает 40 мм. Шершни живут в дуплах деревьев. Окраска их бурая или красно-бурая (грудь и брюшко черные). Жалят они очень болезненно, место укола воспаляется, нередко отекает, возможна аллергическая реакция. Особо опасен укус среднеазиатского шершня. Степень интоксикации, развивающейся после его укуса, различна. От быстро наступающего шока может наступить смерть.

**Первая помощь при укусах ядовитых животных**

При укусах змей первая помощь должна быть оказана без промедления. В большинстве случаев своевременно оказанная помощь будет вполне эффективной. В первую очередь следует удалить хотя бы часть яда, попавшего в организм (эти меры будут эффективны, если время, прошедшее после укуса, составляет не более 30 минут). Для этого ранка (место укуса) крестообразно рассекается на глубину 0,5–1 см, и яд отсасывается специальной банкой с резиновой грушей, которая должна быть в аптечке первой помощи. Если такой банки не окажется, то отсасывание яда производят ртом (если у отсасывающего нет трещин или ссадин на слизистой оболочке рта).

В качестве мер первой помощи возможно применение находящихся в аптечке разведчика соответствующих антидотов – противоядий («антигюрза», «антикобра» и др.), способствующих обезвреживанию или удалению из организма ядов. Таким образом, наиболее эффективный метод лечения – немедленное введение антидота подкожно или внутримышечно, а при быстром развитии симптомов – внутривенно. При этом нет необходимости вводить антидот в место укуса, так как он дает не столько местный, сколько общий антитоксический эффект.

Точная доза антидота зависит от типа змеи, ее величины и силы отравления. Дозировать количество антидота следует в зависимости от тяжести случая: в легких – 500–1000 АУ; в средних – 1500 АУ; в тяжелых случаях 2000–2500 АУ (АУ – сокращение от antitoxic unit – антитоксическая единица).

Затем ранку следует промыть слабым раствором марганцовки или перекисью водорода и наложить стерильную повязку.

При дальнейшем лечении применяются болеутоляющие (кроме морфина и его аналогов), сердечные и дыхательные analeптики.

Рекомендуется гепарин (5000–1000 ед.), кортизон (150 мг/кг массы тела), преднизолон (60–90 мг), блокада 0,25 % раствором новокаина, внутривенное вливание 40–50 % раствора глюкозы.

Одновременно нужно принять меры к уменьшению циркуляции крови в месте укуса, что задержит всасывание яда и его распространение в организме. Для этого накладывают жгут (если нет стандартного, то используют для этого резиновый шланг, пояс и т. п.) на 5–10 см выше места укуса. При этом нужно быть крайне осторожным: жгут, с одной стороны, должен быть достаточно плотным, чтобы приостановить циркуляцию крови в венах, а с другой – не настолько тугим, чтобы передавить все артерии: пульс ниже жгута должен прощупываться. Слишком же плотный жгут может привести к омертвлению ткани или даже к гангрене конечности.

Далее укушенная конечность иммобилизуется (фиксируется) с помощью шины, как при переломе. Абсолютная неподвижность способствует уменьшению местного воспалительного процесса и дальнейшего течения болезни. Пострадавшему надо создать полный покой, дать выпить побольше чая, кофе или просто горячей воды. Чтобы уменьшить у пострадавшего чувство беспокойства, можно использовать имеющиеся в аптечке первой помощи транквилизаторы (феназепам, седуксен и т. п.).

При этом запрещается прижигать ранку раскаленным металлом или подожженным на ней порошком, порошком марганцовокислого калия и др.; эти меры не разрушат змеиный яд, который при укусе слишком глубоко проникает в ткани, а лишь нанесут пострадавшему дополнительную травму.

Также запрещается давать укушенному алкоголь, так как нервная система при этом значительно острее реагирует на действие змеиного яда, кроме того, алкоголь прочно фиксирует змеиный яд в нервной ткани. При возможности организуют эвакуацию пострадавшего.

Обязательным условием гарантии успешного лечения является идентификация укусившей ядовитой змеи, так как и применяемый антидот, и ход дальнейшего оказания медицинской помощи будут различны для каждого типа яда. Укусившая змея должна быть умерщвлена и, если возможно, взята с собой: в противном случае идентификация ее может быть затруднена, потому что многие из ядовитых змей походят на безобидные виды. В чужой стране следует при первой же возможности обратиться за советом к местному специалисту.

Хотя укусы пауков и членистоногих обычно бывают менее опасны, чем укусы змей, тем не менее относиться к ним нужно с не меньшей серьезностью. Яд паукообразных поражает преимущественно нервную и сердечно-сосудистую системы (в выраженных случаях появляются боли во всем теле, судороги, сердцебиение, головная боль, рвота, одышка и др.). При укусах пауков следует выдавить из ранки первые капли крови и отсосать ртом яд (у оказывающего помощь не должно быть повреждений полости рта), сплюнуть его и прополоскать рот водой. Пострадавшему надо давать обильное питье, на место укуса – холод; пораженной конечности создать покой (иммобилизовать ее). При возможности провести новокаиновую блокаду и внутривенное введение глюкозы.

При укусах каракурта, учитывая быстрое всасывание его яда, помощь следует начинать как можно раньше. Наиболее эффективное средство – противокаракуртовая сыворотка, которую вводят подкожно (30–70 мл), при

тяжелых формах отравления – в вену. Эффективно также вливание 10 мл 10 % сульфата магния, 5–10 мл 1% раствора новокаина, 1 мл 1% раствора морфина, 1 мл 1% раствора промедола. Если после укуса прошло не более двух минут, то возможно прижигание укушенного места горячей головкой спички. При этом не успевший всосаться яд при нагревании разрушается. Этот способ незаменим при отсутствии медицинской помощи.

Укус тарантула для жизни не опасен, появляется лишь воспаление и опухоль на месте укуса. Можно смазать место укуса нашатырным спиртом, наложить компресс.

При укусе шершня применяют: местный холод, спиртовые примочки, внутрь эфедрин по 0,025 г 3–4 раза в день, димедрол 0,05 г 3–4 раза в день и амидопирин по 0,25–0,5 г 3–4 раза в день.

Подводя итог данной теме, следует сделать вывод, что самыми опасными ядовитыми животными являются змеи, и разведчик всегда должен быть готов к встрече с этим «противником» и в случае чего уметь оказать себе или напарнику всю необходимую при укусах первую медицинскую помощь.

## **Глава VIII**

# **Разведывательно-поисковые действия и наблюдение (по опыту военного конфликта в Афганистане)**

Периодом наивысшего расцвета спецназа ГРУ стали 70-е – 80-е годы XX века. На этот период пришлась война в Афганистане (1979–1989 гг.). Именно там термин «разведывательно-боевые задачи» в полной мере стал характеризовать деятельность подразделений спецназа ГРУ.

В условиях подобных конфликтов важная роль отводится как раз спецподразделениям, и они все чаще привлекаются для выполнения не только разведывательных, но и разведывательно-боевых (специальных) задач.

Именно в Афганистане были выработаны и успешно применялись своеобразные способы выполнения разведывательных и специальных задач, не предусмотренные руководящими документами по боевому применению разведывательных подразделений. К ним относятся разведывательно-поисковые действия (рейды), воздушная разведка (патрулирование) местности вертолетами с досмотровыми разведывательными группами на борту, захват укрепленных базовых районов противника, комплексное применение минно-взрывных средств и разведывательно-сигнализационной аппаратуры. Можно сказать, что эти способы выполнения разведывательно-боевых задач не утратили актуальности и в наши дни.

Действия разведывательных подразделений с поддерживающими их огневыми средствами в современном вооруженном конфликте превратились из вида боевого обеспечения в способ вооруженной борьбы – специальные (разведывательно-боевые) действия. В свою очередь специальные действия включают следующие способы выполнения разведывательно-боевых задач:

- поиск;
- рейд (разведывательно-поисковые или разведывательно-засадные действия);
- засада;
- налет;
- захват;

- диверсия;
- действия воздушных поисково-штурмовых (досмотровых) групп на вертолетах.

Ниже будут рассмотрены особенности проведения рейда группой и отрядом спецназа в условиях внутреннего вооруженного конфликта. Как уже говорилось, одним из способов выполнения разведывательных задач является поиск.

**Поиск** заключается в последовательном осмотре местности в определенном районе с целью обнаружения объекта противника.

Опыт локальных войн и вооруженных конфликтов указывает на то, что разведывательным подразделениям нередко ставятся задачи на поиск и уничтожение противника как такового, а не конкретного объекта разведки. Такие способы выполнения разведывательно-боевых (специальных) задач получили название разведывательно-поисковых или поисково-засадных действий.

**Разведывательно-поисковые или поисково-засадные действия** – это способ выполнения разведывательно-боевых задач, который заключается в последовательном осмотре местности в определенном районе с целью обнаружения и уничтожения противника. Однако оба термина не совсем точно отражают суть выполняемых подразделениями спецназа боевых задач, так как действия разведорганов не всегда носили разведывательный (поисковый) характер, а обнаруженный поиском противник не всегда уничтожался только нападением из засады. Более точно отражающим суть этих разведывательно-боевых действий является термин «рейд».

**Рейд** – это способ действий разведывательных органов, который заключается в ведении разведки противника путем скрытого осмотра одного участка местности за другим в определенном районе или на маршруте движения с целью уничтожения противника и сбора разведывательной информации. При проведении рейда основными способами ведения разведки являются поиск и наблюдение с комплексным использованием технических средств разведки группы (отряда), а также данных видовой разведки (агентурной, радио– и радиотехнической, воздушной, космической, инженерной и др.).

Наблюдение – один из основных способов ведения разведки. Боевые задачи наблюдением могут осуществляться с целью определения наличия и характера действий противника, изучения местности и объектов противника в районе разведки и проведения специальных мероприятий.



Для ведения наблюдения от каждой разведгруппы выделяется несколько наблюдательных постов (НП). Разведывательная информация, полученная в ходе наблюдения, учитывается при планировании боевых задач, а цели, выявленные в ходе наблюдения, уничтожаются огнем приданной или поддерживающей артиллерии, авиацией или огневыми средствами разведывательной группы (отряда) спецназа.

Занимая пункт наблюдения, необходимо действовать скрыто. Нужно всегда помнить, что противник тоже маскируется и ведет наблюдение и что признаки, по которым мы устанавливаем наличие противника, знакомы ему. Если к пункту наблюдения нельзя скрыто подойти на технике, то следует, спешившись, выдвинуться пешком или переползанием. Достигнув укрытия, следует избегать резких движений, голову поднимать медленно, оставляя плечи и руки за укрытием.

При ведении наблюдения могут использоваться различные оптические средства. Так, в период Афганской кампании спецназовцами ГРУ применялись нижеследующие оптические приборы.

**Лазерный прибор разведки (дальномер) ЛПР-1.** Он начал поступать на вооружение спецназа в Афганистане в 1986 г. ЛПР-1 предназначен для определения дальности до целей на расстоянии от 145 до 20 000 м, а также определения координат объектов противника и места, с которого ведется наблюдение. Точность определения координат  $\pm 5$  м.

**Прицел оптический ПСО-1.** Он был разработан в 1963 г для снайперской винтовки Драгунова, принятой на вооружение ВС СССР в том же году, и предназначен для стрельбы по малогабаритным целям, находящимся на расстоянии до 1300 м. Интегрированная дальномерная шкала позволяет определять дальность до цели. Подсветка сеток ПСО-1 позволяет производить прицеливание в сумерках и темноте.

Наблюдение за обстановкой в практически полной темноте позволяют ночные прицелы типа НСП (НСПУ), 1ПН58 и ночной бинокль типа БН. В ночных пассивных прицелах НСП-3, НСПУ, 1ПН58 и в ночном бинокле БН-2 («Реликвия») использован принцип усиления электронно-оптическим преобразователем естественного освещения местности. В ясные лунные ночи дальность видимости в эти приборы практически не ограничена.

Учитывая то обстоятельство, что практически все передвижения в районе разведки спецназ осуществляет в ночное время, наличие в разведгруппе приборов ночного видения и нескольких запасных источников питания к нему является обязательным.

Что же касается основных способов уничтожения (вывода из строя) объектов и живой силы противника в ходе рейдовых действий

спецназовцев, то ими являются:

- засада;
- налет;
- диверсия (минирование объекта или установка минно-взрывных средств на маршрутах передвижения противника);
- обеспечение нанесения авиационных ударов и огневого поражения ракетными войсками и артиллерией по его объектам, районам сосредоточения и маршрутам передвижения;
- действия снайперов (снайперских команд).

Рейд может проводиться с целью поиска, спасения и эвакуации военнослужащих и гражданских лиц, вынужденно находящихся на территории, контролируемой противником. Во всех случаях рейдовых действий предусматривается выделение резерва, дежурной пары транспортно-боевых Ми-8 или боевых вертолетов Ми-24, а при необходимости автомобилей «Урал 4320» и БТР.

В необходимых случаях резерв выводится в район выполнения группой боевой задачи на вертолетах, в том числе и действуя в ВПШГ (воздушной поисково-штурмовой группе), на бронетехнике (автомобилях) или пешим порядком. В качестве резерва может использоваться бронегруппа приданного или поддерживающего подразделения.

Решение на организацию и проведение рейда принимает командир группы после получения боевой задачи от старшего начальника.

В ходе оценки обстановки командир группы изучает всю имеющуюся разведывательную и другую информацию о противнике и районе предстоящих действий группы и принимает решение.

При изучении противника оцениваются:

- состав сил и средств противника на маршруте переброски и в районе выполнения группой боевой задачи;
- возможности противника по вскрытию разведывательной группы и оказанию ей противодействия (контрразведывательный режим, система связи и оповещения);
- отношение местного населения к противнику и нашим войскам;
- минная обстановка в районе предстоящих действий группы;
- районы вероятного местонахождения объектов противника и встречи с ним;
- маршруты и способы передвижения противника и организация их охраны.

При оценке своих войск (разведывательной группы, приданных и

поддерживающих подразделений и средств поражения) оцениваются:

- возможности собственно группы по разведке и уничтожению противника, а также оказания ему группой противодействия;

- положение и боевые возможности приданных и поддерживающих подразделений и огневых средств (авиации, артиллерии и бронегруппы), а также взаимодействующих органов;

- наличие в районе действий группы своих войск (войск союзников) и их возможности по поддержке группы;

- возможности технических средств переброски (вывода) и эвакуации группы;

- порядок информационного обеспечения группы Центром, а также получения информации от агентурных источников, взаимодействующих органов и других источников;

- возможности технического, тылового (в т. ч. и медицинского) и других видов обеспечения группы.

Кроме того, при действиях в районе установки своими войсками минно-взрывных заграждений изучается минная обстановка (схема минных полей) в районе разведки и на маршруте переброски (вывода) группы. Определяются опасные зоны и возможные пути их обхода (способы преодоления).

Продолжительность действий группы определяется исходя из оценки противника (возможности по вскрытию разведывательной группы), времени года, состояния погоды и природных условий (в жарких районах – прежде всего запасов воды), наличия возможности для полноценного отдыха и восстановления сил, запасов продовольствия, наличия необходимой экипировки, а также других факторов. Так, в Афганистане при полной автономности продолжительность действий группы в зимний период могла составлять до двух-трех суток, а в летний период – до пяти. При наличии условий для полноценного отдыха и восстановления сил на дневке (оборудованных баз, пунктов временной дислокации и расположения своих войск) продолжительность рейда могла составлять до семи суток и более.

**Дневка** устраивается группой для отдыха и восстановления сил, укрытия от неблагоприятных природных условий (ливня, бурана, песчаной бури и т. п.), выжидания каких-либо изменений в обстановке, а также в других случаях пребывания группы на одном месте в течение определенного промежутка времени. Группа может размещаться на дневку в любое время суток. Обычно продолжительность дневки не превышает светлого или темного времени суток, но в отдельных случаях группа может

находиться на дневке и более продолжительное время. При организации дневки основное внимание уделяется безопасности группы и по возможности более полноценному отдыху личного состава. Для проведения дневки выбираются скрытые от наблюдения и проникновения посторонних лиц участки местности, обеспечивающие оптимальные условия для наблюдения за окружающей местностью, отражения нападения противника и скрытого отхода группы, а также организации отдыха личного состава и приготовления горячей пищи.

Личный состав размещается на дневке в составе подгрупп, расчетов-троек или пар на удалении зрительной связи и взаимной огневой поддержки. В зависимости от условий местности группа в составе 12 бойцов размещается на площади до 250 м<sup>2</sup> (20–40×40–60 м) «трилистником» или «кольцом». Основными элементами дневки являются наблюдательные посты и отдельные наблюдатели, место отдыха личного состава и приема пищи, минно-взрывные заграждения и рубежи (участки) установки разведывательно-сигнализационной аппаратуры.

На дневке, как и на привалах, обязательно выставление наблюдателя или наблюдательного поста для «контроля следа». На подступах к дневке устанавливаются управляемые по проводам противопехотные осколочные мины МОН-50 и ОЗМ-72, датчики разведывательно-сигнализационной аппаратуры.

Применять для охраны дневки противопехотные осколочные мины, установленные на растяжку (обрывной датчик), не рекомендуется. Они будут демаскировать дневку при срабатывании от воздействия домашних и диких животных (птиц), а также сковывать маневр группы при нападении противника.

Не рекомендуется при оборудовании мест отдыха и наблюдательных постов нарушать естественное состояние местности устройством шалашей и других укрытий, которые после оставления группой дневки будут являться демаскирующими признаками. При оборудовании наблюдательных постов, мест отдыха и приготовления пищи следует использовать табельное имущество (индивидуальные маскировочные комплекты, малогабаритные палатки, спальные мешки, термоизоляционные коврики, примусы и т. п.).

Командир группы лично организует охрану и оборону дневки, доводит боевой расчет, назначает пункт сбора при вынужденном отходе с места проведения дневки, определяет порядок отдыха личного состава группы.

В первую очередь время для отдыха предоставляется командиру и радисту группы, а также больным (раненым) разведчикам. Во время отдыха

(сна) запрещено снимать обувь и снаряжение. Все свое имущество, кроме того, которое используется для отдыха (спальные мешки, термоизоляционные коврики), следует уложить в рюкзак и карманы снаряжения. Оружие и рюкзак размещаются рядом с собой. Смена боевого охранения производится под личным контролем командира или его заместителя.

При приготовлении горячей пищи следует воздерживаться от разведения костров, особенно в ночное время. Для приготовления (разогрева) пищи нужно использовать таблетки сухого горючего или примусы. Во всех случаях использования огня следует строго соблюдать правила светомаскировки.

**Временная база** – это специально оборудованный или приспособленный участок местности, укрытие или строение, предназначенное для временного размещения разведывательной группы с целью подготовки к проведению боевых задач и отдыха после их выполнения.

Общие требования к временной базе такие же, как и для дневки, за исключением следующего:

- временная база предполагает более надежное укрытие личного состава от случайного обнаружения противником и посторонними лицами;
- предусматривается ведение оборонительного боя при отражении нападения противника;
- устраиваются тайники с боеприпасами и другим имуществом;
- оборудуются охраняемые маршруты выхода с базы и возвращения разведывательных органов.

При действиях рейдовой группы из расположения своих войск уделите самое пристальное внимание вопросам обеспечения безопасности выхода группы на боевую задачу из расположения и возвращения группы. Прежде всего согласуйте с командиром подразделения место и время выхода (возвращения) группы, пароль и отзыв, участки минно-взрывных и других заграждений на ближайших подступах, порядок действий при огневой поддержке группы и другие вопросы взаимодействия. На участок выхода и возвращения группы заблаговременно прибывает оперативный офицер или другой представитель группы совместно с командиром того подразделения, на участок которого ожидается прибытие группы, и лично обеспечивает безопасность выхода (возвращения) группы. При этом оперативный офицер или другой представитель группы лично убеждается в том, что все дежурные огневые средства (часовые) предупреждены о действиях группы

своих войск. Раскрывать принадлежность, сроки, цель и район действий группы посторонним лицам строго запрещено.

В ходе проведения рейда разведывательная группа может применять минно-взрывные средства для поражения живой силы и техники противника при проведении диверсии (минирования путей передвижения противника и различных объектов), в ходе проведения засады, а также минирования путей отхода группы при преследовании ее противником и в других случаях. К установке и обезвреживанию минно-взрывных средств допускается лишь личный состав, прошедший специальную подготовку. Применение минно-взрывных средств, особенно в районах действий своих войск, строго регламентируется. Решение на установку мин и фугасов без их последующего обезвреживания принимает командир рейдовой группы, о чем сообщает в Центр. По прибытии в расположение части (пункт временной дислокации, базовый лагерь) установка минно-взрывных средств должна быть запротоколирована в формуляре установленного образца, который отправляется в вышестоящий штаб. Мины и фугасы, установленные в районах возможных действий своих войск, должны иметь устройства (взрыватели), обеспечивающие их самоликвидацию по истечении определенного срока. Все устанавливаемые группой мины, кроме управляемых по радио или проводам, должны иметь элементы неизвлекаемости.

При подготовке к выполнению боевой задачи личный состав группы должен быть ознакомлен с образцами минно-взрывных средств, применяемых противником и своими войсками, способами, вариантами и разведпризнаками их установки, правилами установки, обезвреживания и преодоления минно-взрывных заграждений.

Кроме того, группа изучает минную обстановку в районе разведки и на маршруте переброски (вывода), а при действиях на местности командир группы дополнительно указывает группе участки минно-взрывных заграждений, установленных своими войсками, участки вероятного минирования противником и места установки мин своими разведчиками.

Обо всех случаях обнаружения установленных противником или своими войсками минно-взрывных средств командир группы докладывает в Центр или вышестоящему его командиру. Обнаруженные в ходе проведения рейда минно-взрывные заграждения, как правило, обходятся. Преодоление рейдовой группой минно-взрывных заграждений, установленных своими войсками, допускается только по специально проделанным и обозначенным проходам. При этом группа должна сопровождаться представителями подразделения, установившего минно-взрывные заграждения или

проделавшего в них проходы. Это правило должно неукоснительно выполняться при выдвижении группы в район разведки через позиции своих войск (вывод через линию фронта или боевого соприкосновения) и возвращении группы с выходом на передний край своих войск. Во всех остальных случаях преодоление рейдовой группой минно-взрывных заграждений допускается лишь в критических условиях боевой обстановки (когда обход их невозможен) с обязательным использованием штатных или подручных средств разведки и преодоления этих заграждений. Трогать или обезвреживать обнаруженные в ходе проведения рейда взрывоопасные предметы, кроме специально оговоренных случаев, категорически запрещается. Следует иметь в виду, что противник может устанавливать мины-ловушки, маскируя их под различные привлекающие внимание предметы (радиоаппаратуру, военное имущество, продукты питания и т. д.).

Взаимодействие в группе организуется командиром группы между подгруппами, расчетами-тройками, парами и отдельными разведчиками (огневыми средствами) на этапе переброски, вывода и действий в районе выполнения боевой задачи.

В пункте постоянной или временной дислокации взаимодействие с приданными и поддерживающими подразделениями (средствами) организуется командиром (штабом), высылающим рейдовую группу, оперативным офицером и командиром разведывательной группы, как правило, последовательно-параллельным методом:

- с подразделением боевых и транспортно-боевых вертолетов по вопросам переброски (вывода), эвакуации и огневой поддержки группы;
- со штабами и органами управления, поддерживающими и обеспечивающими подразделения силами и средствами в касающейся их части;

- с приданными подразделениями разведки и других родов войск.

То же по прибытию в район проведения рейда:

- с поддерживающим артиллерийским подразделением;
- с поддерживающей (приданной) бронегруппой и подразделением резерва;

- с частями и подразделениями своих войск, дислоцирующихся в пределах района действий группы и прилегающих районах, по вопросам обеспечения безопасности действий группы от огня их средств (в случае необходимости).

В ходе организации взаимодействия с командиром артиллерийского подразделения нужно:

- узнать его позывной и указать ему свои позывные, рабочие частоты (основную и запасные), а также согласовать остальные вопросы организации связи;

- уточнить зоны досягаемости огня его артиллерийских систем, количество и типы огневых средств, наличие и типы боеприпасов, время готовности первого выстрела после вызова огня, максимальную гарантированную точность стрельбы;

- согласовать порядок корректирования огня (по сторонам горизонта, относительно огневой позиции или относительно наблюдателя – своего местонахождения);

- перенести на свою карту цели артиллерийского подразделения, а также назначить ему свои цели (по маршруту выдвижения и в районе разведки);

- представить оперативного офицера (если такой предусмотрен) или другое лицо, назначенное для поддержания связи рейдовой группы с артиллерией, оговорить его полномочия и местонахождение.

При планировании рейда продолжительностью более трех-пяти суток необходимо предусматривать возможность пополнения группой запасов материально-технических средств и прежде всего продовольствия из различных источников (взаимодействующих органов и частей, тайников, местных ресурсов и т. д.).

Непосредственная подготовка группы к рейду заключается в подготовке личного состава, вооружения и техники к выполнению предстоящей боевой задачи. При выполнении боевой задачи в условиях резко меняющейся обстановки, которой характеризуется рейд, успех действий группы во многом будет зависеть от профессионализма всего личного состава группы, ее технической оснащенности и всестороннего обеспечения.

Одним из основных мероприятий непосредственной подготовки разведывательной группы к выполнению поставленной задачи является проведение с личным составом необходимых занятий (теоретических и практических), тренировок и стрельб. На теоретических занятиях изучается оперативная обстановка в районе предстоящих действий, особенности тактики противника по борьбе с разведывательными подразделениями своих войск, местность в районе предстоящих действий (по картам и аэроснимкам), способы наведения авиации и корректирования огня артиллерии, а также ряд других вопросов. В ходе практических занятий при подготовке разведывательной группы к проведению рейда



отрабатываются:

- боевой порядок группы при передвижении в районе разведки;
- действия группы при ведении разведки наблюдением и поиском, порядок боевого применения технических средств разведки;
- действия группы при обнаружении противником, в том числе и способы проведения контрзасадного маневра;
- способы уничтожения (вывода из строя) объектов и живой силы противника в ходе рейда;
- порядок применения минно-взрывных средств и действий в районах минной опасности;
- порядок отхода группы после выполнения боевой задачи и преследовании противником;
- сигналы управления и взаимодействия;
- способы подсветки местности и целей в ночное время;
- порядок эвакуации раненых и погибших разведчиков, способы оказания раненым первой медицинской и доврачебной помощи.

Особое внимание уделяется боевой слаженности группы. Если группе приданы специалисты из других подразделений, с ними проводится подробный инструктаж, особенно в вопросах действий при боестолкновении с противником и применении оружия. Если среди них присутствуют «новички», то за ними закрепляются опытные разведчики своей группы.

Уяснив задачу группы и оценив обстановку, определяют, какое оружие, средства радиосвязи, боеприпасы, минно-взрывные средства (чаще всего спецназ ГРУ применял мины ОЗМ-72 и МОН-50) и другое имущество потребуются группе для качественного выполнения поставленной задачи. Исходя из опыта проведения рейдов, группа должна иметь разнообразное вооружение, обеспечивающее высокую степень ее мобильности, а также возможность успешного проведения засады, налета или диверсии в любое время суток.

Аппаратура радиосвязи и источники питания к ней тщательно проверяются и готовятся. Предусматривается наличие средств связи для поддержания радиосвязи с Центром по двум или более каналам, поддерживающей артиллерией, авиацией и бронегруппой, а также подразделением резерва. Командир лично должен убедиться, что все средства радиосвязи исправны. Он наносит на карту контрольные точки на маршруте движения группы.

Переброска (вывод) группы в район проведения рейда осуществляется

воздушным, наземным или водным путем, а также их комбинированием. В условиях локального конфликта вывод группы спецназа воздушным путем в основном осуществляется вертолетами посадочным способом или с зависания (штурмовым способом), но не исключается и вывод групп парашютным способом. При наземном пути вывода разведывательных групп используются бронетехника и автомобили, а также пеший способ. Наиболее целесообразный способ вывода группы в район предстоящих действий определяется в каждом конкретном случае. Успех действий во многом будет определен скрытостью вывода группы в район выполнения задачи, введением противника и посторонних лиц в заблуждение относительно истинных целей пребывания личного состава в указанном районе, ограничением круга лиц, участвующих в подготовке и переброске группы, а также соблюдением остальных правил конспирации.

В ходе рейдовых действий разведывательная группа должна иметь надежную (дублированную по двум и более каналам) радиосвязь с Центром, поддерживающими артиллерийскими подразделениями, авиацией, бронегруппой и резервом. Для повышения оперативности прохождения информации и организации взаимодействия с артиллерией и бронегруппой в их расположении могут находиться офицеры (сержанты) разведывательного подразделения или части, от которых выделена рейдовая группа с необходимыми средствами связи.

При переброске разведывательной группы в район выполнения боевой задачи и в ходе ведения разведки (до боестолкновения с противником) необходимо хранить радиомолчание или пользоваться только закрытыми каналами радиосвязи. Работа на открытых каналах связи допускается лишь в крайних случаях и только с использованием переговорной таблицы или тоновых сигналов. Альтернативой переговорной таблице может быть разработанный в подразделении (части) сленговый словарь, исключающий быструю логическую расшифровку противником смысла переговоров. Радиосвязь внутри группы дублируется другими способами, например, условными сигналами (визуальными, звуковыми, световыми). Разрабатывается единая система сигналов, позволяющая управлять группой днем и ночью.

Так, для подачи сигналов управления, целеуказания и обозначения применяются сигнальные патроны. В боевой экипировке каждого разведчика имеется несколько реактивных и наземных сигнальных патронов. Бойцы могли использовать и 26-мм сигнальный пистолет СП-81 (СПШ – сигнальный пистолет Шпагина) или приспособление для отстрела сигнальных патронов НСП. В подразделениях спецназа порядок

использования сигнальных средств строго оговаривается. В первую очередь это касается сигналов взаимного опознавания, обозначения своего местонахождения, наведения и целеуказания авиации, а также вызова и прекращения огня.

Следует понимать, что основа успешных действий рейдовой группы – это скрытость передвижения. Скрытость действий группы обеспечивается строгим соблюдением мер маскировки и конспирации, выбором оптимальных маршрутов передвижения и вариантов построения боевого (походного) порядка, умелым применением следопытства, постоянным анализом обстановки и своевременным принятием необходимых мер при ее изменении. Маршруты передвижения выбираются по карте и аэроснимкам.

Что касается карт, то, например, в Афганистане спецназ ГРУ обеспечивался топографическими картами масштаба 1:50 000 и 1:100 000. Топокарты и аэроснимки позволяли разведчикам изучать районы предстоящих действий, определять оптимальные маршруты передвижения, ориентироваться на незнакомой местности и определять координаты целей. В ходе выполнения боевой задачи карту спецназовцы помещали в полиэтиленовый пакет, что сохранило ее от влаги и механических повреждений.

Для ориентирования на местности, определения магнитного азимута и работы с картой используется компас. Он является неотъемлемым предметом экипировки спецназа. Разведчики-радиотелеграфисты маломощных средств связи при развертывании антенны определяют с помощью компаса направление на центровую радиостанцию. Выбранные маршруты передвижения уточняются в ходе дальнейшей рекогносцировки.

Рекогносцировка маршрутов передвижения. ведения разведки может осуществляться с вертолета (заблаговременно специально выделенной рекогносцировочной группой или в ходе вывода), а также непосредственно по прибытию группы в район выполнения боевой задачи.

Выдвижение в район разведки и все передвижения там (ведение разведки поиском, смену участков наблюдения и в других случаях) осуществляются в ночное время или в условиях ограниченной видимости.

Передвижение рейдовой группы днем не рекомендуется и допускается только при наличии сил и средств непосредственной огневой поддержки ее действий, которую могут осуществлять артиллерия, бронегруппа и подразделения обеспечения на огневых позициях, боевые вертолеты и действия ВПШГ, а также специально выделенная из состава рейдовой группы (отряда) подгруппа (группа) обеспечения. При выделении из состава рейдовой группы подгруппы обеспечения в ее состав назначаются

пулеметчики и снайперы.

Рейдовые действия предполагают активное передвижение группы в районе разведки для последовательного осмотра группой участков местности с целью обнаружения противника. В ходе проведения рейда особое внимание уделяется скрытости и безопасности своих передвижений.

В ходе выполнения поставленной задачи рейдовая группа может действовать под видом осуществления хозяйственной деятельности своими войсками (подразделениями других видов и родов войск), местного (мирного) населения или подразделений противника. При этом для вывода группы в район разведки и в ходе рейда могут использоваться технические и другие средства передвижения (бронетехника, автомобили, мотоциклы, снегоходы, различные плавсредства, гужевой транспорт, вьючные и верховые животные).

Выбор боевого порядка группы при выдвигании в район разведки и передвижения в нем зависит от:

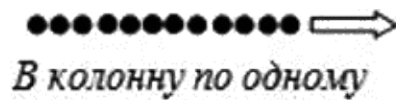
- боевой задачи и численного состава группы;
- возможности эффективного управления подразделением;
- рельефа, защитных свойств местности, времени года и суток;
- предполагаемых направлений обнаружения противника или его нападения;
- минной обстановки;
- наличия или отсутствия контроля над воздушным пространством.

Разведывательный отряд может передвигаться общим боевым порядком или отдельными группами. Группа спецназа численностью 12–14 человек, как правило, передвигается общим боевым порядком (взаимодействующими дозорами, подгруппами, расчетами-тройками или парами).

При любом боевом порядке назначаются головной и тыльный дозоры, а в некоторых случаях и боковые. Вместо тыльного дозора могут назначаться 1–2 наблюдателя в тыл.

Боевой порядок в колонну по одному (по два – «змейкой») является основным вариантом передвижения группы на практически любой местности. Дистанция между элементами боевого порядка и отдельными разведчиками определяется командиром группы в каждом конкретном случае.

Разновидностью боевого порядка «трилистник» углом назад является боевой порядок буквой «Т».



При необходимости ведения группой кругового огня наиболее приемлем боевой порядок «трилистник» и «кольцо». При отходе после боестолкновения с противником, преследовании группы противником или в районе особого внимания боевой порядок также выстраивается «кольцом» или «трилистником». В лесной (горно-лесистой) местности дистанция между разведчиками должна составлять 4–8 м днем и 3–6 м ночью, а на открытой местности до 10–12 м.

Боевой порядок «линия» применяется для подробного планомерного осмотра местности, выдвижения группы (подгруппы) на огневой рубеж, при фронтальной угрозе противника и т. д. Движение в линию может осуществляться всей группой одновременно, частью группы при ее непосредственной огневой поддержке специально выделенными разведчиками или последовательным перемещением отдельных разведчиков, пар и расчетов-троек.

При последовательном перемещении используется принцип коротких перебежек с постоянным выравниванием линии, но личный состав группы передвигается шагом с обычной для ведения разведки скоростью.

При любом варианте построения боевого порядка группы дистанция между разведчиками в дозоре (подгруппе, расчете-тройке или паре) должна обеспечивать их визуальный контроль друг другом, но не превышать 10–12 м, а при движении по открытым участкам местности и осмотре местных предметов дистанция между ними может достигать до 20 м и более. Дистанция между дозорами и подгруппами должна еще и обеспечивать их надежную взаимную огневую поддержку, что на среднепересеченной местности составляет не более 100–200 метров, а в лесу – до 30–50 м.

Выделяемые от группы дозоры (разведывательный, головной или тыльный) передвигаются на удалении зрительной связи и огневой поддержки стрелкового оружия. Боевой порядок дозора должен обеспечивать возможность кругового наблюдения и ведения огня. Основная задача дозора – своевременное обнаружение противника.

**Головной дозор** имеет задачу вести разведку местности на маршруте движения и не допустить внезапного нападения противника на группу. В нем действуют наиболее опытные разведчики группы, вооруженные бесшумным и другим стрелковым оружием, оснащенные средствами радиосвязи и приборами наблюдения.

**«Промежуточный» головной дозор** предназначен для огневой поддержки действий головного дозора или его усиления на отдельных участках местности. Он передвигается за головным дозором впереди ядра (подгруппы управления) разведывательной группы. В его состав включаются пулеметчики, гранатометчики (противотанковые и подствольные гранатометы) и снайперы.

**Тыльный дозор** имеет задачу не допустить внезапного нападения противника с тыла, а при преследовании группы противником прикрывать огнем и минно-взрывными средствами ее отход.

**Боковые дозоры** передвигаются на флангах боевого (походного) порядка группы или выделяются командиром для осмотра отдельных участков местности и местных предметов. Боковой дозор обеспечивает охрану основных сил группы справа или слева по ходу ее движения.

При ведении разведывательно-поисковых действий и совершении пешего марша средняя скорость передвижения разведгруппы по равнине составляет примерно 2–3 км/ч и уменьшается в полтора-два раза в горах. Все пешие передвижения разведывательные органы спецназа совершают только в ночное время.

Во всех случаях обнаружения противника выполняется основное правило высокоманевренной вооруженной борьбы: «Увидел противника – доложи и уничтожь».

При обнаружении противника командир группы немедленно доводит информацию о нем до всего личного состава группы и докладывает старшему начальнику свои координаты и местоположение, состав и характер деятельности противника. Группа скрыто занимает выгодное для наблюдения и ведения боя положение и следит за действиями противника. Как правило, обнаруженный в ходе рейда противник уничтожается немедленно или после проведения его доразведки. Способ его уничтожения командир разведывательной группы определяет лично и сообщает свое решение в Центр или выславшему разведорган командиру.

Одиночный противник и малочисленные группы (два-три человека) могут уничтожаться огнем из бесшумного оружия. Огонь из бесшумного оружия ведется до тех пор, пока противник не открыл по группе ответный огонь из обычного оружия. Бесшумное оружие эффективно на дальности, обеспечивающей гарантированное поражение противника, при этом для поражения одной цели требуется не менее одной единицы бесшумного оружия при условии одновременного ведения огня. На месте боя не должно остаться никаких следов пребывания группы. Если группа намерена и дальше выполнять задачу, то она должна быстро покинуть место боя, замаскировав следы своей деятельности. Малочисленные силы противника (до взвода) уничтожаются разведывательной группой самостоятельно или во взаимодействии с артиллерией, бронегруппой и авиацией.

Превосходящие силы врага уничтожаются минами МОН-50 (МОН-90), огнем из гранатометов с последующим ударом ракетных войск, артиллерии и авиации. При этом разведывательная группа зачастую, не ввязываясь в бой с противником, обеспечивает огневые удары целеуказанием, корректированием огня и наведением авиации.

Основными способами огневого поражения противника в ходе рейдовых действий разведывательными органами являются засада, налет, диверсия, действия снайперов (снайперских команд), а также обеспечение нанесения ударов авиацией, ракетными войсками и артиллерией.

**Засада** – это способ действий разведывательной группы, при котором она заблаговременно скрыто располагается на путях движения противника, а затем внезапно нападает на него в целях уничтожения, захвата пленных, документов, образцов вооружения и техники, а также дезорганизации (срыва) его передвижения.

Существует два основных варианта проведения засады –

подготовленная и мгновенная.

**Подготовленная засада** – это запланированное мероприятие на вскрытых маршрутах передвижения противника. При организации подготовленной засады разведывательная группа заблаговременно скрыто располагается на разведанном или предполагаемом, выбранном по карте, маршруте движения противника.

При обнаружении передвигающегося противника, в отсутствие времени для проведения подготовленной засады, он может уничтожаться проведением мгновенной засады.

**Мгновенная засада** – это способ действий разведывательной группы, когда она с ходу скрыто располагается на пути движения обнаруженного ею противника, а затем внезапно нападает на него. Ее особенностью является ограниченное время (до нескольких десятков секунд) на организацию засады, включающую оценку обстановки, принятие решения и постановку задач подчиненным командиром группы. Успех мгновенной засады прежде всего зависит от подготовки личного состава в проведении подобных мероприятий.

**Налет** заключается во внезапном нападении на объект противника в целях уничтожения, захвата пленных, документов, образцов вооружения и техники. В ходе проведения рейда объектами налета для разведывательной группы являются наблюдательные (сторожевые) посты, позиции огневых средств, малочисленные группы противника на базах, в лагерях, на дневке или привале, а также другие объекты. Налет может проводиться (ночью или днем, с применением бесшумного или обычного оружия группы) только после получения об объекте достаточной разведывательной информации.

Обнаружив объект противника, за ним и прилегающей местностью устанавливается наблюдение. Устанавливается точное местонахождение основных элементов объекта, режим его охраны и обороны, скрытые подступы к объекту, вероятные маршруты отхода противника и подхода резервов. Иногда малочисленная рейдовая группа, проведя доразведку противника, оценив его и свои возможности, лишь блокирует объект (связывает огневым боем), а его уничтожение осуществляется совместными действиями с резервом, артиллерией и авиацией.

**Огневой налет** заключается во внезапном нападении на объект врага в целях его уничтожения (вывода из строя) путем нанесения ему поражения огнем вооружения группы, применением инженерных боеприпасов, а также огнем приданных и поддерживающих сил и средств без последующего захвата объекта разведгруппой. Разновидностью огневого налета или самостоятельным способом уничтожения противника в ходе



рейда можно считать действия снайперов (снайперских пар или команд) с целью уничтожения его живой силы и прежде всего командного состава, вывода из строя техники и вооружения, а также с оказания на противника морально-психологического давления.

Хотя в Афганистане спецназ ГРУ не имел никакого тяжелого вооружения типа артиллерии, минометов или боевых машин БМД, все спецназовцы владели приемам обращения с таким оружием и обладали навыками вождения машин разных марок, включая иностранные. Поэтому при приземлении на вражеской территории группа могла начать свою операцию с захвата машины или бронетранспортера, принадлежащих врагу. Любая машина считалась трофеем спецназа. Техника могла применяться для различных целей: для того чтобы, например, быстро скрыться из зоны высадки, или для перевозки мобильной базы группы, или даже для организации нападения на особо важные цели. Идеальной ситуацией считалась та, в которой противник использует танки для охраны особо важных объектов, а спецназ захватывает один или несколько из них и тотчас с их же помощью атакует цель.

Чаще всего бойцы на задании передвигались пешком, но иногда для быстрой атаки в тылу врага и последующего отхода применялся УАЗ-469. Этот автомобиль проявил себя как очень надежная машина, способная даже по афганскому бездорожью перевозить оптимальный для спецназа ГРУ личный состав – до 12 вооруженных бойцов. Иногда применялись боевые УАЗ-469 с соответствующим вооружением или с броневым усилением. Так, на военную модификацию устанавливался пулемет на турели или миномет (или еще какое-либо вооружение, соответствующее заданию), а двигатель и днище (а иногда и борта) были защищены бронелистами. Попутно можно заметить, что советский военный джип УАЗ-469 (сменивший легендарный ГАЗ-69, выпускавшийся с 1952 г.) начал выпускаться в 1972 г. (позже был модернизирован в УАЗ-3151 в 1985 г.) и стал одним из символов Советской и Российской армий, до сих пор находится на вооружении.

УАЗ-469 и ГАЗ-69 пользовались авторитетом и у афганских моджахедов. Попавшие различными путями в Афганистан, эти автомобили использовались и ими. Применялись ими также японские и иранские автомобили – пикапы в боевой комплектации.

Спецназ ГРУ при ведении разведывательно-поисковых действий в 1986–1988 гг. наряду с отечественной техникой широко применял также и трофейные пикапы, например, «Тойота», «Симург», «Ниссан», «Датсун» и др. Наличие такого автомобиля позволяло бойцам во время налета максимально близко приблизиться к душманам. Для окончательного

введения противника в заблуждение разведчики переодевались в афганскую национальную одежду, иногда при этом вооружались и трофейным оружием. Для таких операций могли подбираться смуглые бойцы из Средней Азии и с Кавказа, которые внешне походили от афганцев. Все это позволяло спецназовцам до последней минуты оставаться нераскритиченными.

Трофейные пикапы вооружались трофейными же 12,7-мм пулеметами ДШК (крупнокалиберный пулемет Дегтярева – Шпагина) или отечественными «Утесами» и 30-мм автоматическими гранатометами АГС-17. На боевых автомобилях углубляясь на сотни километров в пустыни Регистан и Да-шти-Марго, спецназовцы появлялись там, где противник их никак не ожидал. Действуя на боевых автомобилях, разведчики охотились за транспортами мятежников и бандгруппами, передвигающимися на автомобилях, тракторах и мотоциклах.

Местные жители могут свободно передвигаться в районе разведки, если вы не замечены ими. Если же вы обнаружены, то у вас два варианта действий – быстро и скрыто уйти из района обнаружения вас местными жителями или задержать их на время выполнения задачи. Помните, противник может использовать местное население для ведения разведки, поддержания связи, обеспечения своей жизнедеятельности или действовать под видом гражданского населения. В районах, где местное население недружелюбно относится к своим войскам, вы вправе считать, что гражданские лица работают на противника. В любом случае сохранение жизни ваших товарищей и успех выполнения вами боевой задачи гораздо важнее последствий «негуманного отношения к местному населению».

На практике иногда случается, что в районе проведения рейда могут появиться подразделения своих войск. Чтобы не допустить случайного столкновения со своими, не пытайтесь вступить с ними в контакт или предупредить их о своем присутствии, т. к. они могут неправильно понять вашу попытку. Обо всех случаях обнаружения своих войск немедленно сообщите старшему командиру, не исключена возможность, что под видом своих войск действует противник.

При внезапной встрече с противником преимущество всегда на стороне, упредившей врага в открытии огня. Если вы обнаружены противником, немедленно откройте по нему огонь, какими силами он ни располагал бы. Стремитесь в первые мгновения боя нанести противнику максимальное поражение, ошеломить его плотным огнем из гранатометов и стрелкового оружия, а в ближнем бою – и ручных осколочных гранат. В интересах действий группы в наиболее короткие сроки уничтожить

(захватить в плен) всю обнаружившую вас группу противника, не допустив ее отхода и взаимодействия с резервами.

С началом боя перестройте свой боевой порядок для ведения кругового огня («трилистник» или «кольцо»). Немедленно вызовите огонь поддерживающей артиллерии и вертолеты, точно указав свое местонахождение, чтобы самим не попасть под удар. Если вы находитесь в тесном огневом соприкосновении с противником, назначьте артиллерии цели на безопасном от группы удалении в тылу боевых порядков противника, прикройте артиллерийским огнем фланги и тыл своей группы, таким образом ограничив противника в маневре.

Разведчики, не занятые огневым боем, должны вести круговое наблюдение в определенных им секторах, не допуская внезапного выхода противника во фланг и тыл группы.

При завязке боя с превосходящим противником или при подходе его значительных резервов разведгруппа не должна ввязываться в затяжной бой. Во всех без исключения случаях не давайте превосходящему противнику возможность сковать вас ближним боем – «захватить за пояс». Ближний бой лишит вас преимуществ в артиллерии и авиации, так как их огонь будет небезопасен для группы. И наоборот, если противник широко применяет артиллерию, а его авиация контролирует воздушное пространство – «захватите врага за пояс».

Если группа встретилась с превосходящими силами противника, стремитесь как можно быстрее оторваться от него (выйти из зоны огневого контакта), делайте это последовательно. Сначала подавите противника огнем – заставьте его укрыться от вашего интенсивного огня и тем самым ослабить прицельный огонь. Используйте для подавления противника подствольные гранатометы и реактивные противотанковые гранаты, пресекайте его попытки преследования группы установкой мин. Корректируйте огонь артиллерии (для подавления незащищенной живой силы противника требуется более тридцати 152-мм осколочных снарядов или 120-мм мин на один гектар площади). Огонь артиллерии даст понять противнику, что действия вашей группы организованы, и лишит его уверенности в своем превосходстве. Прикройте огнем и дымом отход головного дозора или того элемента боевого порядка группы, который находится ближе всех к противнику, на невыгодном для ведения боя рубеже или понес наибольшие потери (обеспечьте прежде всего эвакуацию раненых), затем осуществляйте последовательный отход остальных подгрупп (дозоров, расчетов-троек и пар). Вышлите впереди группы дозор.

Обеспечьте прикрытие группы с тыла и флангов – избегайте

линейного построения. При отходе постройте боевой порядок «кольцом» или «трилистником». Боевой порядок группы должен быть максимально рассредоточен при обязательном соблюдении условий взаимного визуального контроля и огневой поддержки.

При преследовании группы противником:

- назначьте группе промежуточный пункт сбора, уточните основной и запасный пункты сбора;

- назначьте подгруппу обеспечения отхода (до половины личного состава группы) и поддерживайте с ней постоянное огневое взаимодействие;

- передвигайтесь рывками от одной выгодной оборонительной позиции к другой (от укрытия к укрытию), постоянно выравнивайте свой боевой порядок, не допускайте вклинивания в него противника;

- периодически, на промежуточных пунктах сбора, проверяйте наличие личного состава группы;

- не допускайте при отходе прямолинейного движения, вводите противника в заблуждение относительно маршрута передвижения рейдовой группы постоянной сменой направления движения.

Рейдовый отряд при преследовании противником может отходить отдельными группами, а разведывательная группа отходит только в полном составе. Осуществление отхода поодиночке, отдельными парами и расчетами-тройками допускается только в крайних случаях, когда действия в составе группы невозможны (группа рассеяна противником, осуществляет просачивание из окружения и т. д.). В подобной ситуации стремитесь поддерживать друг с другом постоянную радиосвязь, а при удобном случае воссоединиться.

После отрыва от преследования противником проверьте наличие личного состава и вооружения, уточните наличие боеприпасов и перераспределите их в группе. Соблюдая меры предосторожности, выйдите в указанный вам район эвакуации или назначенный пункт сбора. Организуйте охрану и оборону района (площадки) эвакуации. Доложите в Центр свое местонахождение, результаты боя и свое решение.

В действиях разведывательной группы при внезапной встрече с противником могут присутствовать и тактические приемы, присущие встречному бою общевойсковых подразделений. К ним можно отнести сковывание противника огнем с фронта с последующим его обходом частью сил группы для нанесения удара во фланг или тыл, а также маневр частью сил группы для занятия выгодного рубежа или воспрепятствования отходу противника или подходу его резервов. Не теряйте противника из

виду и не допускайте его отхода с места боя. Если противнику удалось скрыться с места боя, ваше дальнейшее местонахождение в районе проведения засады будет небезопасным: отошедший противник может вызвать подкрепление или огонь своей артиллерии.

Группа может оставаться в районе боя с противником, если это позволяет обстановка, до подхода бронегруппы, резерва или вертолетов. Оставаясь в районе боестолкновения, займите круговую оборону, организуйте наблюдение за уничтоженным противником и прилегающей местностью, подготовьте данные для огня артиллерии по участкам (маршрутам) вероятного подхода резервов противника, тщательно замаскируйте свои огневые позиции и наблюдательные посты, ничем не выдавайте своего присутствия в районе. Не допускайте отхода разрозненных групп противника, а также проникновения его подразделений и местных жителей к месту боя.

Самостоятельно силами группы или после прибытия бронегруппы и резерва организуйте блокирование района, осмотр места боя и сбор трофеев. Решение на отход или блокирование и осмотр места боя командир группы принимает лично и сообщает его в Центр.

Основные усилия группы спецназа при передвижении в ходе проведения рейда должны быть сосредоточены на обеспечении собственной безопасности и прежде всего на выполнении контрзасадных мероприятий.

**Профилактические контрзасадные мероприятия** – это комплекс мероприятий, проводимых разведывательным подразделением при подготовке к рейду и в ходе его проведения, направленный на снижение вероятности нападения противника из засады при выводе группы в район выполнения боевой задачи и при передвижении в районе разведки. Они включают в себя:

- исключение передвижения одиночных машин при выводе и переброске группы в районах наиболее частого устройства противником засад, а также сведение к минимуму всех передвижений рейдовой группы в светлое время суток;

- выявление наиболее вероятных мест устройства засады изучением карт, аэроснимков и поступающих разведывательных сведений с принятием дополнительных мер по обеспечению безопасности передвижения в этих районах: ставьте себя на место противника при определении наиболее вероятных мест устройства им засады;

- разведку и охрану маршрутов передвижения войск, а также маршрутов выхода на базу в районе разведки;

- смену маршрутов и времени (отсутствие системы) передвижений в районе базы;
- введение противника в заблуждение относительно направления и маршрутов передвижения рейдовой группы, особенно после встречи с противником или местными жителями;
- отказ от передвижения по существующим тропам, дорогам и колонным путям, если без них можно обойтись;
- грамотную организацию походного (боевого) охранения при совершении марша в ходе переброски и вывода, а также при передвижении группы в районе разведки: постоянное осуществление кругового наблюдения и мероприятий контроля следа;
- строгое соблюдение правил скрытого управления войсками.

Если в ходе рейда вы все же попали в засаду и начинаете колебаться, вам конец. В контрзасадных действиях ключ к победе лежит в контроле над ситуацией. Все будет зависеть только от вас, вашей способности быстро думать, от уровня одиночной подготовки каждого разведчика и боевой слаженности всей группы.

Открывайте немедленно огонь по противнику, а если не наблюдаете его – в сторону звуков его стрельбы бросайте дымовые гранаты (шашки), а в ближнем бою – ручные осколочные гранаты, при этом немедленно меняйте огневые позиции. Сконцентрируйтесь на естественной реакции укрыться. Быстро покиньте зону поражения или сблизьтесь с противником, связав его ближним боем.

Существует несколько основных способов проведения контрзасадного маневра, которые могут проводиться отдельно или сочетаться между собой. В любом случае контрзасадный маневр должен быть несложным.

Используйте для подавления противника огонь подствольных гранатометов навесной траекторией и реактивные противотанковые гранаты (гранатометы).

Огнем подствольного гранатомета можно поражать противника, находящегося даже за обратными скатами высот, в помещениях (огонь через окна и двери), а также в оврагах, расщелинах и окопах.

Огонь из подствольного гранатомета навесной траекторией из-за укрытия лишит противника возможности вести ответный прицельный огонь по стреляющему. В Афганистане в разведгруппе спецназа обычно имелось несколько «подствольников» ГП-25.

**Контрзасадный маневр** – это маневр силами (частью сил) подразделения и огнем при нападении противника из засады с целью

выхода из-под его огня, уничтожения засады или блокирования нападавших. Основные способы проведения контрзасадного маневра – отход, обход, атака.

**Отход** заключается в маневре попавшего в засаду подразделения, имеющем целью выход из-под огневой воздействия противника.

**Обход** – это контрзасадный маневр, который заключается в выходе подразделения или части его сил во фланг или тыл напавшего из засады противника для его уничтожения (принуждения к отходу) с целью обеспечения отхода части сил подразделения, эвакуации раненых, погибших и поврежденной техники из-под огня противника.

**Атака** – это вынужденный контрзасадный маневр, который применяется попавшим в засаду подразделением, когда остальные способы маневра невозможны. Атака заключается в стремительном броске подразделения в сочетании с плотным огнем стрелкового оружия, гранатометов и ручных осколочных гранат в направлении напавшего из засады противника с целью его уничтожения или принуждения к отходу.

Действия рейдовой группы при внезапной встрече с противником должны тщательно отрабатываться в ходе занятий по боевой подготовке. Успех действий группы при обнаружении ее противником будет зависеть только от способности личного состава быстро думать, от уровня одиночной подготовки каждого разведчика и боевой слаженности всей группы, специально подготовленной для подобных действий.

В ходе подготовки группы к действиям при внезапной встрече с противником следует отрабатывать:

- перестроение группы из одного боевого порядка в другой;
- порядок открытия огня и огневой поражения противника;
- порядок отхода и возможные способы маневра группы для блокирования обходящего (отходящего) противника, отвлечения противника, преследующего группу, занятия выгодного рубежа для ведения оборонительного боя, прорыва из окружения, выхода из блокированного противником района;
- порядок применения минно-взрывных средств в ходе боя и при отходе (прикрытие минами отхода группы при преследовании противником);
- способы подсветки местности и целей ночью;
- приемы и способы эвакуации раненых и убитых разведчиков из-под огня противника и при отходе;
- сигналы управления и взаимодействия.

Если в ходе проведения рейда разведывательная группа попала под минометный или артиллерийский огонь противника, то ей необходимо как можно быстрее выйти из зоны поражения. Выход из зоны поражения группа осуществляет перебежками от укрытия к укрытию рассосредоточенным боевым порядком, используя промежутки времени между разрывами мин и снарядов. Если огонь противника корректируется, для введения в заблуждение его корректировщиков можно использовать разрывы своих ручных осколочных гранат для имитации разрывов 82-мм мины или заряды ВВ (0,4–1 кг) для имитации разрывов артиллерийских боеприпасов большего калибра. Во всех случаях обстрела группа должна стремиться как можно быстрее выйти не только из зоны обстрела, но и скрыться от возможного наблюдения арткорректировщика противника.

В случае обстрела рейдовой группы своими войсками немедленно свяжитесь с Центром или выславшим группу командиром и примите меры к выходу из-под огня своих войск. Если оговорен сигнал опознавания «Я – свой» – воспользуйтесь им. Ни в коем случае не открывайте огонь вверх или в сторону обстрелявшего вас подразделения своих войск.

Подводя черту под афганским периодом, следует сказать, что, хотя действовать в той войне спецназ ГРУ не должен был в принципе (т. к. не для таких целей он создавался), тем не менее, попав туда и столкнувшись с непривычными для себя задачами, он очень быстро адаптировался. Ведь спецназовцы – по сути своей партизаны. А поскольку в Афганистане война шла с иррегулярными, можно сказать, партизанскими отрядами душманов, то группы спецразведки ГРУ оказались там в своей стихии. И хотя их никто и никогда не готовил к длительным боевым действиям, однако индивидуальная подготовка у разведчиков была настолько качественной, а общий культурный уровень таким высоким, что они не только успешно воевали, но и блестяще решали сложнейшие военно-политические задачи. Бывало, что один отряд ГРУ мог замирить и на долгое время успокоить целую мятежную провинцию. Как говорят сами разведчики, если бы спецназу полностью развязали руки и если бы у руководства СССР имелась вразумительная стратегия геополитики, ориентированная на интересы собственной страны, Афганистан был бы под абсолютным советским контролем без лишнего кровопролития уже в середине 1980-х и оставался бы надежным союзником Москвы по сей день. Но история сослагательного наклонения не знает...



# Глава IX

## Рукопашный бой

### Раздел 1

#### Принципы рукопашного боя

Рукопашный бой – это единоборство без применения огнестрельного оружия. Этот бой (на короткой, средней и длинной дистанциях) ведется или голыми руками, или с применением холодного оружия, например, ножа, кинжала или каких-нибудь подручных средств – палок, веревок, ремней, шанцевого инструмента (лопатки) и др.

Спецназовцем ГРУ рукопашный бой может вестись и примкнутым к огнестрельному оружию штык-ножом (далее – штыком), которым комплектуются все автоматы серии АК (за исключением АКС-74У) и винтовка СВД.

Спецназовцу изучение приемов рукопашного боя необходимо. Если он будет обучен ведению боевых действий только при помощи огнестрельного оружия (автомата, пистолета, ручного пулемета и др.), то при его утере или выходе оружия из строя он утратит свои боевые качества. Овладев же приемами рукопашного боя, он и в этом случае будет представлять собой смертельную угрозу для противника. Помимо прочего этот раздел воинских навыков тренирует и закаляет организм, вселяет агрессивность и уверенность в успешном исходе боя.

Знание рукопашных приемов необходимо и при боевых операциях в расположении противника, когда требуется максимальное поддержание скрытости действий (снятие часового, захват «языка» и пр.).

При отработке приемов рукопашного боя к основным правилам относятся такие, как агрессивность и максимальное сосредоточение силы при нанесении удара по уязвимому месту противника; вывод его из состояния равновесия; равномерное распределение своих сил и максимальная скорость исполнения приемов.

В рукопашном бою никогда не упускайте шанса использовать в качестве оружия любой подходящий подручный предмет. Так, броском пригоршни песка или грязи вы можете заставить противника наклонить голову или отойти в сторону. Тогда же, когда у вас вообще не окажется под рукой ничего, сделайте взмах, имитирующий бросок какого-либо предмета,

и он может поставить противника в невыгодное для него положение, которое будет удобно вам для нанесения ему удара. В этот момент нападайте на него стремительно и безжалостно с одной лишь мыслью – победить, и не стесняйтесь при этом в выборе оружия и способах уничтожения врага: помните – он стесняться не станет!

Ниже мы рассмотрим некоторые основные приемы и принципы рукопашного боя, которые нужно знать и вовремя применять, чтобы уверенно победить противника.

**Равновесие.** Равновесие относится к способности бойца поддерживать физический баланс тела, т. е. оставаться в стабильно устойчивом вертикальном положении. Равновесие важно и при защите, и для эффективной атаки. Без стойкого равновесия у бойца не будет ни нужной стабильности при защите, ни базовой основы для успешной атаки. Он обязан также поддерживать и «умственное» равновесие, т. е. не должен позволять страху или гневу овладеть собой: в рукопашном бою нужно быть сконцентрированным, действовать холодно и расчетливо.

**Стойка.** Стойка представляет собой положение тела бойца, выбранное им для данного момента поединка. Правильно выбранная стойка, с одной стороны, предоставляет большую безопасность бойцу, а с другой – позволяет ему использовать слабости в положении противника. Принятие правильной стойки требует точного выбора времени и хорошего восприятия дистанции.

**Выбор времени.** Боец должен быть в состоянии чувствовать наилучшее время для перемещения в выгодное положение для атаки, он должен перейти в атаку или контратаку в тот критический для противника момент, когда противник будет наиболее уязвим.

**Дистанция.** Дистанция – это расстояние между противниками. Она должна выбираться бойцом в зависимости от ситуации (например, вида применяемого оружия) и с учетом возможности для успешного проведения атаки.

**Инерция.** Инерция – это тенденция движущегося тела к продолжению перемещения в направлении движения, если на него не действует другая сила. Тело при движении всегда развивает инерцию, и чем больше его масса или скорость движения, тем большей инерцией оно обладает. Нужно понимать этот эффект и применять его в своих интересах, используя инерцию врага против него самого, ставя в невыгодное положение и открывая его уязвимые места. Так, при правильном использовании бойцом инерции противника равновесие последнего может быть нарушено, и тот неожиданно для себя продвинется дальше, чем рассчитывал, и это сорвет

его атаку. Правильно использованная собственная инерция противника поможет бойцу как бы увеличить свою силу.

## **Раздел 2**

### **Растяжка, стойка, падения**

Хотя все спецназовцы ГРУ обладают хорошей спортивной формой, перед интенсивной тренировкой боец должен быть подготовлен к предстоящему физическому напряжению. Для этого он проводит разминку (в процессе которой постепенно возрастают температура тела и частота сердечных сокращений) и растяжку, которая готовит к предстоящим нагрузкам связки, сухожилия, мускулы и сердце, уменьшая опасность возможной травмы. Ниже дана методика такой разминки (первая цифра рисунка указывает номер раздела).

#### **Растяжка спины (рис. 2–1)**

Лягте на спину, ноги вытяните, руки разведите в стороны ладонями вниз. Поднимите ноги над головой и опустите их за голову. Опускайте их максимально низко, пытаясь достать пальцами ног землю позади головы. Удерживайте это положение в течение 20 секунд. Постепенно возвратитесь в исходное положение. Повторите упражнение несколько раз.



Рис. 2–1

### Растяжка ног с помощью напарника (рис. 2–2)

Сядьте на землю напротив напарника, ноги вытяните и разведите как можно шире, ступни напарника должны находиться на ваших лодыжках. Сцепите с напарником руки и тяните их друг к другу до тех пор, пока не почувствуете растягивающий эффект на ногах. Удерживайте это положение в течение 20 секунд. Повторите упражнение несколько раз.

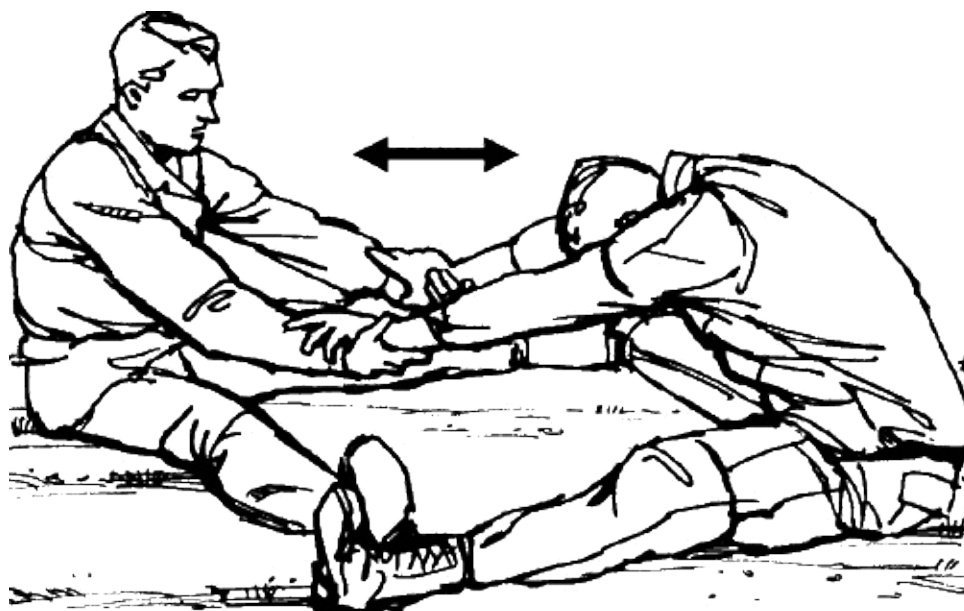


Рис. 2–2

### Растяжка бицепса бедра с помощью напарника (рис. 2–3)

Сядьте на землю, одну ногу вытяните вперед. Напарник становится на колени позади вас, опираясь руками на ваши плечи. Медленно наклонитесь вперед до упора, пока не достанете руками лодыжку. Удерживайте это положение в течение 10–15 секунд. Напарник применяет давление сверху и позволяет вам полнее провести растяжку. Расслабьтесь, затем повторите упражнение. После 3–4 повторов смените ногу.



Рис. 2–3

#### Растяжка области паха с помощью напарника (рис. 2–4)

Сядьте на землю, подошвы ног сведите вместе и держите лодыжки руками. Напарник становится на колени позади вас, кладет свои руки на ваши колени. Он начинает давить на ваши бедра, постоянно увеличивая силу давления, пока растяжка паха не начнет чувствоваться. Удерживайте такое положение в течение 20 секунд. Повторите несколько раз.



Рис. 2–4

**Растяжка спины с помощью напарника (рис. 2–5)**

Станьте спиной к спине напарника и сцепите ваши руки в локтях. Напарник прогибается вперед, создавая тем самым растягивающий эффект вашей спины. Удерживайте это положение в течение 20 секунд. Повторите.



Рис. 2–5

### Стойка боксера (рис. 2–6)

«Стойка боксера» – это положение, которое изначально принимает боец, находясь в готовности к рукопашному бою. Он может начать атаку или вести защиту в этой стойке. Она не только придает корпусу хорошее положение для нападения или защиты, но и в определенной степени оказывает на бойца мобилизующее действие и создает агрессивный настрой. В этой стойке боец держит руки высоко, защищая голову и лицо. Кулаки сжаты, локти расположены близко к телу, вес равномерно распределен на обеих ногах, слегка согнутых в коленях.





Рис. 2–6

## Падения

Боец должен уметь падать на землю без повреждений как во время тренировки, так и во время боя. Если он теряет равновесие или брошен противником во время поединка, использование основных приемов правильного падения позволит ему избежать травмы или быстро оправиться, чтобы эффективно продолжить поединок.

### Падение на бок из низкой стойки (рис. 2–7)

В целях безопасности начинающие бойцы изучают падение на бок из положения сидя на корточках, пока не научатся падать должным образом. Из положения сидя на корточках (**поз. 1**) боец вытягивает одну ногу вперед и поднимает руку на той же стороне тела на уровне лица (**поз. 2**) и перекачивается на бок, гася энергию падения одновременно рукой и ногой, поднимая в то же время другую руку для защиты лица от возможных последующих ударов со стороны противника (**поз. 3**).



Поз. 1



Поз. 2



Поз. 3

**Рис. 2–7**

### Падение на бок из высокой стойки (рис. 2–8)

Боец начинает падение на бок из положения высокой стойки (**поз. 1**). Он понижает центр тяжести своего тела сгибанием опорной ноги и вытягивает вторую ногу (**поз. 2**) и далее перекачивается на бок, гася энергию падения рукой и ногой, поднимая другую руку для защиты лица от возможных ударов (**поз. 3**).



Поз. 1



Поз. 2



Поз. 3

**Рис. 2–8**

### Падение вперед с перекатом (рис. 2–9)

Боец начинает падение из положения высокой стойки (**поз. 1**). Падение вперед сопровождается кувырком (**поз. 2**). В конечном положении правое

колени направлено вверх и внутрь, чтобы защитить пах, рука защищает лицо от возможных ударов (**поз. 3**).

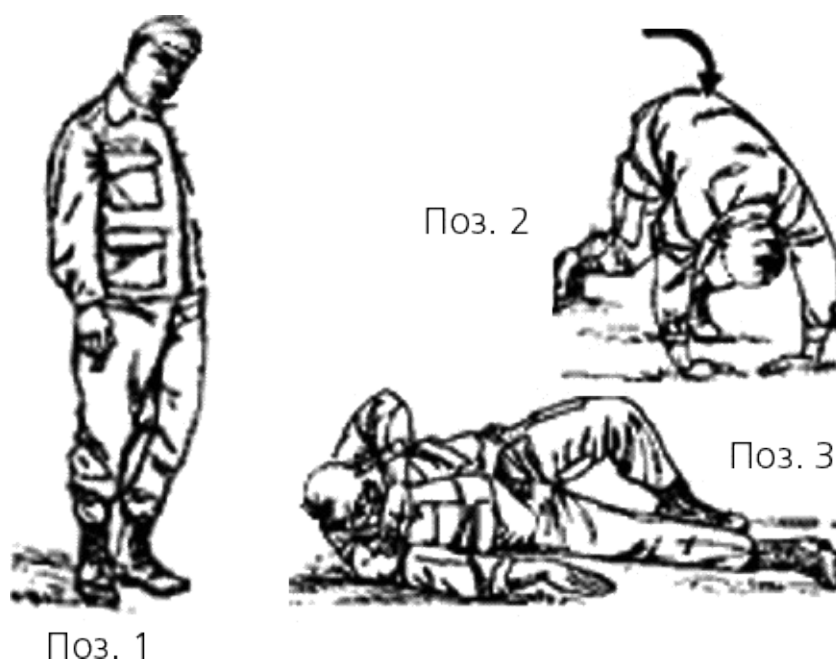


Рис. 2–9

### Падение назад (рис. 2–10)

Боец начинает падение на спину из высокой стойки и держит голову с наклоном вперед, чтобы уменьшить опасность повреждения шеи (**поз. 1**). Затем падает назад, снижая центр тяжести сгибанием коленей. Когда его ягодицы касаются земли, он делает качательное движение назад, чтобы поглотить инерцию падения (**поз. 2**). Руками (с ладонями, которым придается чашевидная форма) он стабилизирует корпус (**поз. 3**). Затем плавно опускает на землю ноги, согнутые в коленях (**поз. 4**). При этом поднимает руку, чтобы защитить лицо от возможных ударов. С другой стороны, он и сам из этого положения может нанести противнику сильный удар ногой.



Поз. 1

Поз. 2

Поз. 3

Поз. 4

**Рис. 2–10**

## Раздел 3

### Рукопашный бой на ближней дистанции

Под ближней дистанцией, или плотным контактом, в рукопашном бою подразумевается нахождение противников вплотную друг к другу (без существенного зазора между ними).

#### Броски, удушающие захваты и удары головой

Броски позволяют бойцу повергнуть противника на землю, где его можно затем уверенно контролировать. После броска боец должен развить свое преимущество и окончательно вывести противника из строя.

Удар головой по противнику может быть применен при захватах (в том числе удушающих) как спереди, так и сзади. Такой удар либо ослабит силу захвата, либо приведет противника к потере сознания.

#### Бросок через бедро (рис. 3–1)

Противник выбрасывает для удара свою правую руку. Боец делает шаг левой ногой и одновременно блокирует удар своим левым предплечьем, а правой рукой наносит ответный удар по лицу, горлу или чревному (солнечному) сплетению противника (**поз. 1**). Затем подшагивает к нему правой ногой (**поз. 2**). Поворачиваясь на 180° на носке впереди стоящей ноги, боец захватывает правой рукой талию противника и его пояс и, удерживая правую руку противника (держа ноги на ширине плеч и слегка согнутыми в коленях), наклоняется вперед и производит бросок через

правое бедро (**поз. 3**). Контролируя руку противника, боец теперь имеет выбор для дальнейших действий, например удар ногой по ребрам, шее или лицу (**поз. 4**).



Поз. 1  
**Рис. 3–1**

Поз. 2

Поз. 3

Поз. 4

### **Бросок через плечо (рис. 3–2)**

Противник пытается нанести прямой удар правой рукой (**поз. 1**). Боец блокирует этот удар левым предплечьем, поворачивается на носке впереди стоящей ноги на 180° (**поз. 2**) и размещает правую подмышку противника над своим правым плечом, правой рукой захватывает противника за воротник или за волосы (**поз. 3**). При этом грудь противника плотно прижата к спине, а его пах – к ягодицам бойца. Колени бойца слегка согнуты, ноги на ширине плеч. Правая рука противника контролируется захватом его запястья или рукава (**поз. 4**). Боец наклоняется вперед и производит бросок (**поз. 5**). У него теперь есть большой выбор ударов для выведения противника из строя.



Поз. 1  
**Рис. 3–2**

Поз. 2

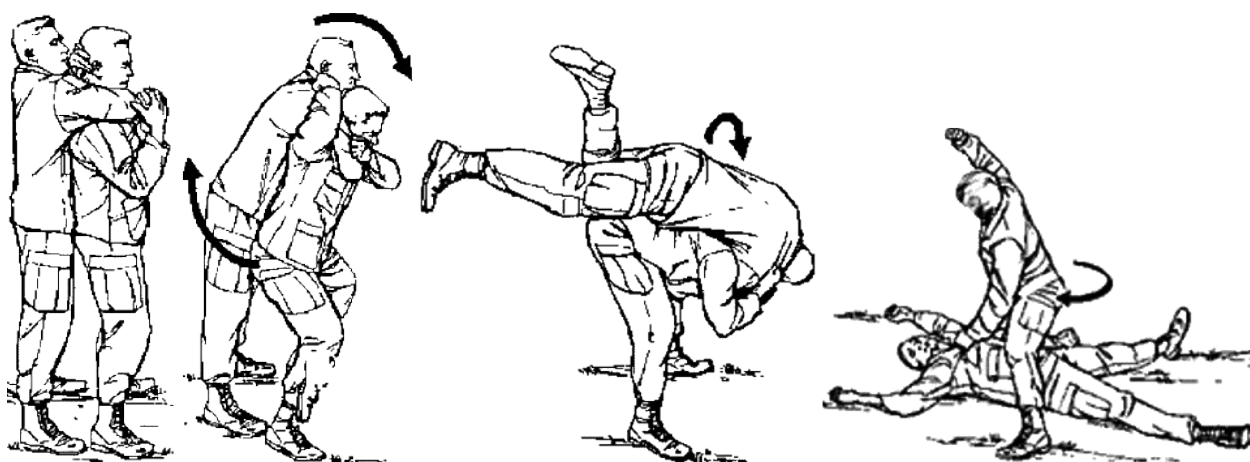
Поз. 3

Поз. 4

Поз. 5

### **Бросок при удушающем захвате сзади (рис. 3–3)**

Противник проводит удушающий захват сзади. Боец быстро сгибает колени (чтобы создать зазор между собой и противником) и ставит ноги на ширину плеч (**поз. 1**). Правой рукой захватывает воротник или волосы противника, вдвигает подбородок в локтевой сгиб руки противника, обхватившей шею.левой рукой он захватывает одежду противника в области трицепса и прогибается (**поз. 2**). Затем выпрямляет колени и одновременно тянет противника за плечо, бросая его на землю (**поз. 3**). Теперь он имеет возможность нанести удар (**поз. 4**).



Поз. 1

Поз. 2

Поз. 3

Поз. 4

**Рис. 3–3**

### **Удары головой при захватах (рис. 3–4А, рис. 3–4В)**

Противник хватает бойца «медвежьей хваткой» спереди (**рис. 3–4А, поз. 1**). Боец использует лоб, чтобы разбить противнику нос или скулу (**рис. 3–4А, поз. 2**) и оглушить его. Противник ослабляет хватку, и боец затем бьет его коленом в пах (**рис. 3–4А, поз. 3**).

Противник хватает бойца «медвежьей хваткой» сзади (**рис. 3–4В, поз. 1**). Боец ударом затылка разбивает нос или скулу противника (**рис. 3–4В, поз. 2**), затем поворачивается и наносит удар локтем по голове (**рис. 3–4В, поз. 3**).



Поз. 1

Поз. 2

Поз. 3

**Рис. 3–4А**



Поз. 1

Поз. 2

Поз. 3

**Рис. 3–4В**

***Проведение удушающего захвата сзади (рис. 3–5)***

Подкравшись сзади, боец бьет противника предплечьем по шее (сонной артерии) (**поз. 1**). Затем охватывает правой рукой шею противника,

захватывая горло и трахею в локтевой сгиб, а левой рукой захватывает его голову. Соединив руки в замок (**поз. 2**) и отступая, боец давлением рук вынуждает противника упасть на спину и продолжает удушение (**поз. 3**). Увеличение давления на шею может сломать противнику шейные позвонки.



Поз. 1

**Рис. 3–5**



Поз. 2



Поз. 3

## Удушение

Удушение – самый эффективный метод выведения противника из строя. Уязвимость горла широко известна, и при плотном контакте боец может сломать шею противника, повредить его трахею, заблокировать подачу воздуха к его легким или перекрыть кровоснабжение головного мозга.

Удушение может проводиться тремя способами:

1. *Удушение травмированием.* Травма трахеи – одно из самых быстрых и смертельных средств, вызывающих удушение. Трахея может быть травмирована совместным воздействием большого пальца и двух (или трех) других.

2. *Дыхательное удушение.* Сжатие трахеи затрудняет поступление воздуха к легким; для этого наиболее эффективным является применение давления на хрящ трахеи. Потеря сознания при этом может наступить в течение одной-двух минут.

3. *Удушение нарушением мозгового кровоснабжения.* Отключение кровоснабжения мозга применением давления на сонную артерию приводит к потере сознания уже через 3–8 секунд, а воздействие в течение 30–40 секунд может закончиться смертью.



## **Удушающие приемы**

Есть несколько удушающих приемов, которые боец может использовать, чтобы победить своего противника в рукопашном бою.

### **Удушение перехлестом (перекрестным захватом) воротника (рис. 3–6)**

Скрещенными руками боец захватывает противоположные концы воротника куртки (кителя) противника (**поз. 1**) и, стягивая их, производит удушение (**поз. 2**). При этом может использоваться и предплечье.



Поз. 1



Поз. 2

**Рис. 3–6**

### **Удушение захватом (сведением концов) воротника (рис. 3–7)**

Боец производит прямой захват воротника одежды противника обеими руками и, сводя их вместе, производит удушение.



Рис. 3–7

**Удушение с воздействием на сонную артерию (рис. 3–8)**

Боец захватывает горло противника двумя руками и надавливает большими пальцами на сонную артерию. Это быстрый способ удушения.



Рис. 3–8

**Удушение с воздействием на трахею (рис. 3–9)**

Боец захватывает трахею противника тремя пальцами с одной ее

стороны и большим пальцем – с другой. Затем сводит пальцы вместе и поворачивает их, применяя давление, травмирующее трахею.



Рис. 3–9

#### ***Контрприемы от удушающих захватов***

Боец должен знать, как защитить себя в рукопашной схватке, чтобы не быть выведенным из строя, и особенно это важно в отношении удушающих захватов, т. к. при их проведении потеря сознания может наступить в течение нескольких секунд. Это указывает на важность знания всех возможных контрприемов, относящихся к удушающим захватам.

#### ***Воздействие пальцами на глаза (рис. 3–10)***

Противник пытается провести удушающий захват спереди. Боец большими пальцами давит на глаза противника, вынуждая того прекратить захват, и дальше действует по обстановке.

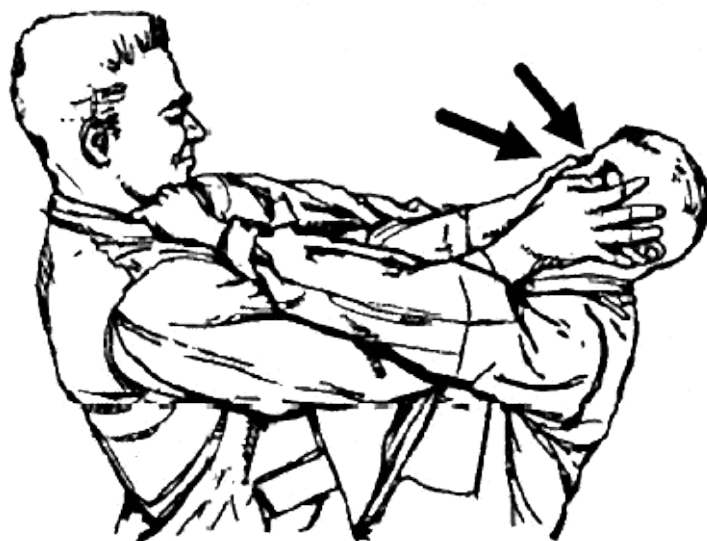


Рис. 3–10

*Освобождение от удушающего захвата сзади воздействием на плечо  
(рис. 3–11)*

Если противник применяет удушение сзади (**поз. 1**), боец помещает тыльную сторону своей руки на внутреннюю сторону предплечья противника (**поз. 2**), поворачивается, смыкает свою руку с другой рукой в замок и придает изгибающий момент локтю противника (**поз. 3**), располагая свой корпус так, чтобы верх руки противника был на уровне его плеча (**поз. 4**). Сгиб руки противника при этом должен быть под углом примерно  $90^\circ$ . Далее боец давит на локоть противника и вниз на запястье. Противник теряет устойчивость (и при этом его плечо может быть травмировано). Боец приседает, сгибая колени, чтобы достичь надлежащего изгиба в локте противника (**поз. 5**), выводит его из равновесия и полностью берет над ним контроль.



Поз. 1



Поз. 2



Поз. 3



Поз. 4



Поз. 5

Рис. 3–11

### **Контрприем от удушения сверху смещением веса (рис. 3–12)**

Боец спиной лежит на земле, противник, сидя сверху, пытается осуществить удушение (**поз. 1**). Боец смещает свои бедра так, чтобы основной вес его тела оперся на лодыжку врага (**поз. 2**), что вызовет у того нестерпимую боль, и это позволит бойцу переместить массу своего тела и занять доминирующее положение (**поз. 3**).



Поз. 1  
**Рис. 3–12**



Поз. 2



Поз. 3

### **Контрудары от удушающих захватов сзади и спереди (рис. 3–13А, рис. 3–13В)**

Противник пробует применить удушение сзади (**рис. 3–13А, поз. 1**). Боец освобождается от захвата сильным ударом локтя назад в чревное сплетение противника (**рис. 3–13А, поз. 2**). Этот удар может дополняться ударом по ноге противника (**рис. 3–13А, поз. 3**), и далее может последовать удар в его пах (**рис. 3–13А, поз. 4**).

Противник начинает удушение спереди (**рис. 3–13В, поз. 1**). Боец поворачивает корпус и опускает одну руку между руками противника (**рис. 3–13В, поз. 2**). Он опускается ниже, опускает руку вниз, а затем «взрывается» вверх ударом локтя (**рис. 3–13В, поз. 3**) в подбородок, живот или пах противника.

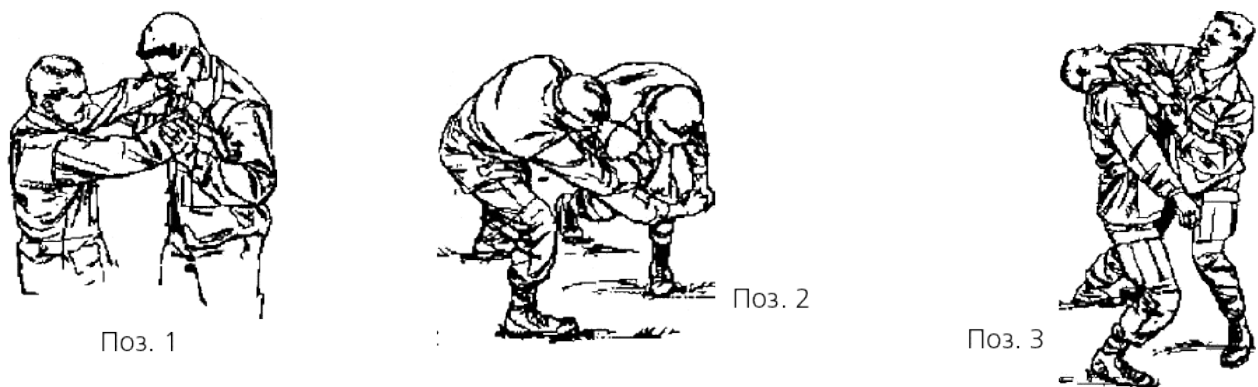


Поз. 1  
**Рис. 3–13А**

Поз. 2

Поз. 3

Поз. 4



**Рис. 3–13В**

Поз. 1

Поз. 2

Поз. 3

### ***Освобождение от захвата головы (рис. 3–14)***

Если голова бойца попала в захват, он сначала поворачивает свой подбородок к телу противника, чтобы предотвратить удушьё (**поз. 1**). Затем продвигает одну руку по линии спины противника к его лицу и захватывает чувствительный нерв под носом. Он должен избегать помещать свои пальцы возле рта противника во избежание укуса (**поз. 2**). Боец может теперь сдерживать противника, а затем перегнуть его вниз через колено и обеспечивать контроль, удерживая давление под носом (**поз. 3**). Он может закончить прием ударом «рука-молот» в пах. (При ударе «рука-молот» ударной поверхностью кулака является его низ – основание («подушка») со сжатым мизинцем. В упоминающемся далее в тексте ударе «рука-нож» ударной поверхностью является ребро ладони с выпрямленными и плотно прижатыми друг к другу пальцами. См. рис. 4–1, поз. С).



Поз. 1  
Рис. 3–14



Поз. 2



Поз. 3

## Замки и рычаги

### *Замок на запястье от захвата воротника или отворота куртки (рис. 3–15)*

Когда противник пытается захватить воротник или отворот куртки (кителя), боец захватывает руку противника (чтобы воспрепятствовать этому), движется назад и тянет противника за руку, выводя того из равновесия (**поз. 1**). Боец освобождается от захвата противника болевым приемом – захватом его большого пальца и изгибом того назад по прямой линии к ладони (**поз. 2**). Затем он поворачивает корпус так, чтобы сделать замок на запястье противника, далее поворачивает его запястье, направленное наружу под углом  $45^\circ$ , и сгибает его к локтю (**поз. 3**). Этим приемом противник может быть повержен на землю.



Поз. 1



Поз. 2



Поз. 3

**Рис. 3–15**

**Замок на запястье от захвата руки (рис. 3–16)**

Если противник хватается бойца за руку, тот вращает свою руку, чтобы захватить предплечье противника (**поз. 1**). Одновременно он фиксирует свою вторую руку на державшей руке противника, чтобы предотвратить ее освобождение (**поз. 2**). Затем боец подшагивает к противнику и удерживает своей силой его руку и предплечье: придание z-образной формы руке противника представляет собой эффективный замок на запястье (**поз. 3**).



Поз. 1

**Рис. 3–16**



Поз. 2



Поз. 3

**Сопровождение пленного (рис. 3–17)**

Если захваченного в результате рукопашного боя в плен противника требуется препроводить на небольшое расстояние, а веревки или наручников под рукой не оказалось, то контроль при его сопровождении может обеспечить болевой прием – рука пленного с запястьем, согнутым прямо назад на себя, ладонью к локтю. При этом локоть плененного может быть зафиксирован в изгибе локтя сопровождающего бойца и плотно прижат к его телу для большего контроля. Эта техника является весьма эффективной, особенно с двумя сопровождающими, каждый из которых в обеих своих руках удерживает по запястью пленного.





Рис. 3–17

***Замок на локоть прижатием к корпусу (рис. 3–18)***

Локоть противника может быть зафиксирован прижатием к телу бойца. Для этого боец поворачивает свое тело так, чтобы поставить локоть в то положение, в котором тот будет не способен перемещаться. В таком положении локоть противника может быть легко сломан.



**Рис. 3–18**

***Рычаг локтя через колено (рис. 3–19)***

В процессе схватки на земле боец может получить контроль над ситуацией, если он сумеет использовать против противника рычаг локтя. Боец может использовать свое колено как точку опоры для контроля противника и при дальнейшем сопротивлении того может сломать ему руку в локте.



Рис. 3–19

***Рычаг локтя через плечо (рис. 3–20)***

Этот прием может выполняться взятием локтевого сустава на рычаг через плечо с оказанием давления на запястье.



Рис. 3–20

**Вывих плеча (рис. 3–21)**

В процессе маневрирования в рукопашном бою, когда противник начинает удар рукой, боец может занять положение, из которого сможет вывихнуть плечо противнику (**поз. 1**). Боец приближается и помещает свою другую руку позади кулака бьющей руки (**поз. 2**). Он бьет вниз в локтевой сгиб противника, чтобы создать изгиб, и дальнейшим движением выкручивает плечевой сустав, и таким образом противник выходит из строя (**поз. 3**).



Рис. 3–21

***Вывих плеча прямой рукой (рис. 3–22)***

Боец может также повредить (вывихнуть) плечо противника, удерживая его локоть прямо и поднимая ему руку приблизительно на  $45^\circ$ . Выгиб запястья к локтю помогает запереть локоть.

Такое воздействие вынуждает противника опустить голову вниз, что делает возможным удар коленом в лицо.



Поз. 1

Поз. 2

Поз. 3

**Рис. 3–22**

### **Вывих плеча с использованием локтя (рис. 3–23)**

Будучи схваченным (**поз. 1**), боец просовывает свою руку к изгибу локтя противника и захватывает его руку (**поз. 2**). При давлении на локоть противника (**поз. 3**) плечо будет вывихнуто, и противник потеряет равновесие.



Поз. 1



Поз. 2



Поз. 3

**Рис. 3–23**

### **Повреждение колена (рис. 3–24)**

Подвергнуться нападению может и коленный сустав противника. Атака, показанная на рисунке, может привести к повреждению колена: его

вывиху либо перелому костей, образующих суставное сочленение.

(в исходном тексте рисунка нет)

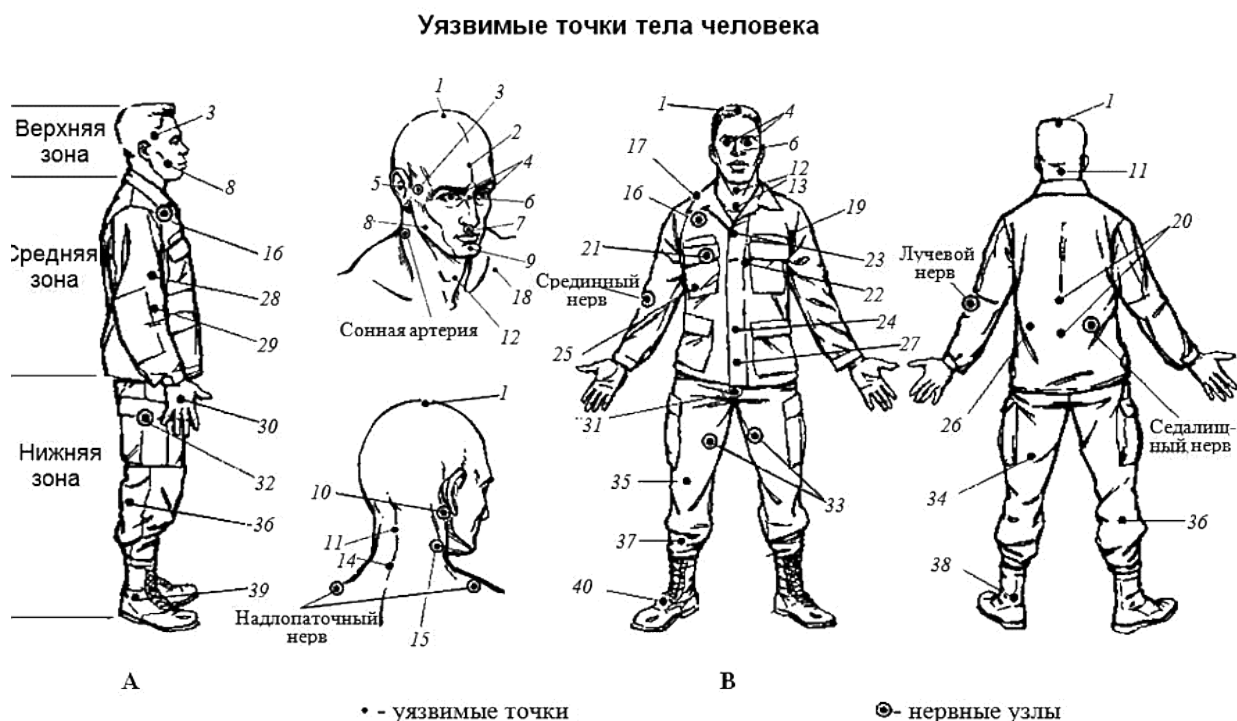
## Раздел 4

### Рукопашный бой на средней дистанции

В бою на средней дистанции два противника находятся в пределах контакта, достаточного для поражения друг друга короткими ударами кулаком, локтями и коленями. Боец использует свое периферийное зрение для оценки цели. Он должен быть агрессивен и сконцентрировать свою атаку на жизненно важные точки на теле противника, чтобы закончить поединок как можно скорее.

### Жизненно важные (уязвимые) точки и способы их поражения (рис. 4–1, поз. А, В, С)

С точки зрения поражения ударами, тело человека можно условно разделить на три зоны (**поз. А**): верхняя, средняя и нижняя. Каждая зона поражения содержит жизненно важные, или уязвимые, точки (**поз. А, В**) – места на теле человека, наиболее чувствительные к ударам.





**Рис. 4.1.** Уязвимые точки тела человека: 1 – макушка; 2 – лоб; 3 – висок; 4 – глаза; 5 – уши; 6 – нос; 7 – губной желоб; 8 – челюсть; 9 – подбородок; 10 – заушная область; 11 – основание черепа; 12 – горло; 13 – межключичная впадина («ямка»); 14 – шея; 15 – боковая сторона шеи; 16 – передний плечевой мускул; 17 – плечевой сустав; 18 – ключица; 19 – подмышка; 20 – позвоночник; 21 – соски; 22 – сердце; 23 – чревное сплетение; 24 – диафрагма ; 25 – плавающие ребра; 26 – почки; 27 – живот ниже пупа; 28 – бицепс; 29 – мускул предплечья ; 30 – тыльные стороны кистей; 31 – пах; 32 – внешняя сторона бедра; 33 – внутренняя сторона бедра; 34 – подколенное сухожилие; 35 – колено; 36 – икра; 37 – голень; 38 – ахиллово сухожилие; 39 – лодыжка; 40 – подъем



### С. Положение пальцев при нанесении различных ударов рукой

Сильный удар в любую часть тела вызывает у человека резкую боль. Однако сильная боль, которую вы вызовете у опасного противника, может лишь озлобить его и не только не ослабит его воинственный пыл, а наоборот, придаст ему сил. Поэтому удары должны наноситься не просто «по телу», а в его уязвимые точки – места, поражение которых хотя бы на несколько секунд выведет противника из строя, что позволит вам незамедлительно провести решительную атаку. К таким местам относятся нервные узлы, крупные кровеносные сосуды, хрупкие кости, суставы. Их поражение повлечет для противника существенные негативные последствия: болевой шок, состояние грогги (кратковременное ошеломление), потерю сознания или смерть.

Знание этих мест, умение их поражать, агрессивность и уверенность ваших действий обеспечат вам победу над противником в рукопашном бою.

Мастер восточных единоборств может точным ударом одним пальцем в определенную уязвимую точку надежно вывести противника из строя или даже убить его. Однако чтобы овладеть таким мастерством, требуется

специальная длительная подготовка, которая в спецназе ГРУ не проводится. Поэтому в реальном рукопашном бою трудноосуществимый на практике несильный и точный удар в данную уязвимую точку одним пальцем (который при неудачном ударе можно и сломать) заменяется мощным ударом кулаком или иной ударной поверхностью (**поз. С**) «по площади», т. е. примерно по тому месту, где эта точка расположена. Таким образом, можно сказать, что неточность удара в «точку» компенсируется его силой, которой хватает для поражения находящейся в этом месте уязвимой точки, подпадающей под ударную поверхность. Расположение уязвимых мест и эффект от нанесения ударов по ним представлены ниже.

**Верхняя зона.** Эта зона включает наиболее опасные для жизни области поражения – голову и шею.

**1 – макушка** (верхняя часть головы). В этом месте находится соединение черепных костей и череп слаб. Ощутимый удар в макушку вызывает травму, приводящую к потере сознания или к кровоизлиянию, а сильный удар в это место может привести к смерти.

**2 – лоб.** Ощутимый удар сюда может вызвать потерю сознания; сильный удар может привести к кровоизлиянию в мозг и смерти.

**3 – висок.** Кости черепа в виске весьма слабы. Сильный удар в висок может вызвать потерю сознания и сотрясение мозга. При разрыве головной артерии возникающее сильное кровоизлияние сжимает мозг, вызывая кому или смерть. Удар в висок может наноситься костяшкой указательного пальца, основанием кулака, фалангой согнутого большого пальца или локтем (если противник невысок).

**4 – глаза.** Несильный удар пальцами в глаза вызывает не поддающееся контролю слезотечение и расфокусировку зрения. Ощутимый удар или тычок может вызвать временную слепоту или сильное повреждение глаз.

**5 – уши.** Наиболее эффективен одновременный удар по ушам «лодочками» – ладонями обеих рук, каждая из которых сложена чашеобразно. В результате противник испытывает болевой шок, головокружение, тошноту. А так как помимо органов слуха в этой зоне находится и вестибулярный аппарат, ответственный за равновесие, то в результате удара противник потеряет ориентацию в пространстве. Удар средней силы по уху может вызвать сотрясение мозга. При более сильном воздействии могут лопнуть барабанные перепонки, возможно также внутреннее кровоизлияние в мозг со смертельным исходом.

Удар в одно ухо может выполняться ребром ладони, костяшками кулака, его основанием или локтем.

**6 – нос.** Любой удар может легко сломать тонкие кости носа, вызывая

чрезвычайно сильную боль и слезотечение.

7 – **губной желоб**, или корень носа (место под носом). Удар по нервному узлу, который близко подходит к поверхности под носом, может вызвать сильную боль и слезотечение.

8 – **челюсть**. Удар по челюсти может сломать ее. Если лицевой нерв будет зажат нижней челюстью, одна сторона лица будет парализована.

9 – **подбородок**. Удар по подбородку может вызвать паралич, сотрясение мозга и потерю сознания. Основные способы поражения: удар кулаком снизу вверх, прямо под нижнюю челюсть (апперкот), удар локтем сбоку или снизу, короткий прямой удар основанием ладони. Последний удар предпочтительнее удара кулаком, т. к. при неудачном ударе в подбородок кулаком вы можете сломать себе руку в запястном суставе.

10 – **затылочная область**. Удар средней силы в это место может вызвать потерю сознания. Сильный удар может привести к сотрясению или кровоизлиянию в мозг и смерти.

11 – **основание черепа** (затылок). Это то место, где шея соединяется с черепом. Средней силы удар ребром ладони, ее основанием, кулаком, локтем по этому месту сопровождается острой болью, потерей ориентации, полуобморочным состоянием. Сильный удар смещает шейные позвонки, ущемляет или разрывает спинной мозг, что может привести к смерти.

12 – **горло** (кадык, или адамово яблоко). В это место бьют ребром ладони или ее основанием (если голова противника запрокинулась вверх). Легкий удар вызывает острую боль и удушье. Сознание может сохраниться, но противник потеряет способность к активным действиям на период времени от пятнадцати секунд до минуты. Более сильное воздействие влечет обильное кровотечение из рта, болевой шок и потерю сознания либо перелом щитовидного хряща, разрыв дыхательного горла, и смерть.

13 – **межключичная впадина** («ямка»). Она находится ниже кадыка, между ключиц. Мышц здесь практически нет, поэтому даже слабый удар травмирует трахею, что сопровождается сильным кашлем, слезотечением, ощущением удушья. Сильное воздействие в это место вызывает горловое кровотечение, остановку дыхания, потерю сознания и возможную смерть. Удар в межключичную впадину наносится большим пальцем.

14 – **шея**. Сильный удар в тыльную область шеи может повлечь разрыв шейных отделов позвоночника, что полностью парализует противника.

15 – **боковая сторона шеи**. Это место – одно из лучших, использующихся для нейтрализации противника. Удар по боковой стороне шеи вызывает судороги мускулов и острую боль. В результате даже слабого удара ребром или основанием ладони, кулаком, локтем у человека падает

кровеное давление, затрудняется дыхание, нарушается ориентация в пространстве. Более сильный удар вызывает потерю сознания в результате поражения сонной артерии, яремной вены или блуждающего нерва.

Для максимального эффекта удар должен быть нанесен ниже и немного впереди уха.

**Средняя зона.** Эта зона простирается от плеч до верха бедер. В отличие от верхней зоны, где любой сильный удар может привести к летальному исходу, многие удары в область средней зоны не являются смертельными, но могут иметь серьезные долгосрочные осложнения – от внешних травм до весьма серьезных повреждений внутренних органов и позвоночника.

**16 – передний плечевой мускул.** Перед плечевым суставом проходит большой нервный узел. Ощутимый удар в эту область вызывает чрезвычайную боль и может отключить руку.

**17 – плечевой сустав.** Анатомические особенности данного сустава делают его одним из наиболее уязвимых мест человеческого тела. Относительно слабый, но резкий удар в плечо спереди или сзади довольно легко приводит к вывиху. А удар по плечу сверху вызывает (в зависимости от силы удара) острую боль, онемение мышц, разрыв связок или внутримышечное кровоотечение.

**18 – ключица.** Удар по ключице может сломать ее, вызывая сильную боль и отключая руку на стороне перелома. Даже от слабого удара по ключице человек испытывает острую боль, а для того, чтобы ее сломать, требуется удар средней силы. Удар наносится ребром или основанием ладони, нижней частью кулака, головой или локтем. Со сломанной ключицей противник не сможет сильно бить и другой рукой, и даже ногами. При более сильных ударах ключица не просто ломается, а полностью разрушается и травмирует своими осколками верхушки легких, бронхи, крупные кровеносные сосуды.

**19 – подмышка.** К кожному покрову каждой подмышки близко подходит много нервных окончаний, и удар в подмышку вызывает серьезную боль и частичный паралич пораженной руки. Удар же в подмышку ножом является смертельным, поскольку он рассекает главную артерию, идущую к сердцу.

**20 – позвоночник.** Любые удары по позвоночнику ребром и основанием ладони, кулаком, а тем более такими мощными ударными частями, как голова, локоть, колено, ступня, чрезвычайно болезненны и очень опасны. При слабом ударе человек ощущает острую боль, на

короткое время лишаящую его способности к продолжению боя. Сильный же удар по позвоночнику может разъединить спинной мозг, что приведет к параличу или смерти.

21 – **соски**. В районе сосков проходит большая нервная сеть. Удар сюда может вызвать чрезвычайную боль.

22 – **сердце**. Средней силы удар в грудь по месту, где находится сердце, может оглушить противника и дать бойцу время для продолжения атаки или окончания приема. Это место располагается чуть ниже левого соска. При сильном ударе в область сердца оно может остановиться, что приведет к мгновенной смерти.

23 – **чревное (солнечное) сплетение**. Это место – центр нервных окончаний, которые управляют сердечно-легочной системой. Оно расположено прямо внизу от мечевидного отростка грудной кости. Бить по нему возможно локтем, коленом, кулаком или основанием ладони. Удар по этому месту является болезненным и может нарушить дыхание противника. Относительно слабый удар в чревное сплетение вызывает острую боль, временную остановку дыхания, рефлекторное торможение работы сердца, падение кровяного давления и, как следствие, полубморочное состояние. Человек сгибается пополам и на одну-две минуты теряет способность двигаться. Сильный удар сюда вызывает удушье, потерю сознания и может также повредить внутренние органы. Сильный удар, направленный снизу вверх, может привести к смерти.

24 – **диафрагма** (низ грудной клетки). Удар по нижней части ребер может вызвать расслабление диафрагмы и других мускулов, управляющих дыханием. Это вызывает потерю дыхания и может привести к потере сознания.

25 – **плавающие ребра**. Основные кости, придающие форму грудной клетке, – это ребра, представляющие собой 24 длинные и узкие кости, прикрепленные со стороны спины к позвоночному столбу. Семь пар верхних ребер называются истинными ребрами, эти ребра сочленяются с грудиной при помощи соответствующего хряща. Нижние пять пар, или ложные ребра, не сочленяются непосредственно с грудиной, они соединяются друг с другом своими хрящами, а одиннадцатая и двенадцатая пара ребер называется плавающими, или колеблющимися ребрами, потому что они свободны на всем своем протяжении. Удар по плавающим ребрам может легко сломать их, потому что они не присоединены к грудной клетке. Сломанные ребра на правой стороне могут вызвать внутреннюю рану печени; сломанные ребра с обеих сторон могут вызвать повреждение легких. Удары по нижним ребрам могут наноситься чем угодно: коленом,

ступней, локтем, кулаком, основанием или ребром ладони.

26 – **почки**. Почка является весьма чувствительным органом. Кроме того, в том месте, где она находится, под самой кожей спины, проходит большой нерв – ответвление от спинного мозга. Поэтому даже легкий удар в область почек сопровождается острой болью. Средней силы удар по почкам может вызвать шок и может привести к внутренним повреждениям этих органов. Сильный удар по почкам вызывает мгновенный шок и может вызвать смерть от серьезного внутреннего кровотечения.

Удары в область почек можно производить как руками, так и ногами, локтями, коленями и головой.

27 – **живот ниже пупа**. Сильный удар по области ниже пупа и выше паха может вызвать шок, потерю сознания и внутреннее кровотечение.

28 – **бицепс**. Сильный удар по бицепсу является очень болезненным и отключает руку. Бицепс является особенно хорошей целью, когда противник держит оружие.

29 – **мускул предплечья**. Лучевой нерв, управляющий большей частью двигательных функций руки, проходит по предплечью. Сильный удар по лучевому нерву отключает руку. Таким образом, ударом по предплечью противник может быть разоружен.

30 – **тыльные стороны кистей**. Тыльные стороны кистей весьма чувствительны. Удар по ним является весьма болезненным, при этом малые кости кисти могут быть легко сломаны, отключая таким образом руку.

**Нижняя зона**. Нижняя зона включает всю область тела человека ниже паха. Хотя удары по этой области редко являются смертельными, но некоторые из них могут надежно вывести противника из строя.

31 – **пах**. Даже умеренный удар по паху вызывает интенсивную боль и может вывести противника из строя. Сильный же удар в пах может привести к потере сознания и шоку. Удар по этому месту можно производить чем угодно – носком и подъемом стопы, пяткой, коленом, кулаком, ребром и основанием ладони.

32 – **внешняя сторона бедра**. Около поверхности внешней стороны бедра (приблизительно на ширину четырех пальцев выше колена) проходит большой нерв. Поэтому сильный удар по внешней стороне бедра может отключить ногу, свалив противника. Эта цель является особенно подходящей для ударов по ней коленом и голенью.

33 – **внутренняя сторона бедра**. Посередине внутреннего бедра по кости проходит большой нерв. Соответственно, удар по этой области также выводит ногу из строя и может свалить противника. Для поражения этой

области подходят удары коленом и пяткой.

34 – **подколенное сухожилие**. Сильный удар по подколенному сухожилию может вызвать судороги мускулов и ограничение подвижности ноги, вплоть до полного ее отключения.

35 – **колени**. Поскольку колени – главный конструктивный элемент поддержки всего тела, то повреждение этого сустава особенно сильно повредит противнику. Колени могут быть легко повреждены, если атакуется под углом, противостоящим нормальному направлению сгибания сустава. Колени – наилучшая мишень для ударов ногами на нижнем уровне. По нему удобно бить со всех сторон, любой частью стопы, под любым углом (сверху вниз, снизу вверх, по горизонтали).

Относительно слабые удары по колену вызывают острую боль. Удар средней силы сзади (в подколенный сгиб) тоже сопровождается острой болью и частичным разрушением сустава. Более сильное воздействие ведет к разрыву коленных связок, раздроблению хрящей, вывиху либо перелому костей, образующих суставное сочленение.

36 – **икра** (тыльная сторона голени). Сильный удар по вершине икры вызывает болезненные судороги мускулов и ограничивает подвижность ноги.

37 – **голень**. Умеренный удар по голени причиняет сильную боль, особенно при ударе твердым объектом. Расположенные здесь малая и большая берцовые кости почти не прикрыты мышцами, поэтому боль от удара по ним пронизывает все тело. Атаковать голень можно как внутренней, так и внешней стороной стопы (жестким ребром своей обуви). Возможен также удар пяткой (каблуком) и подошвой. Удар средней силы влечет болевой шок вплоть до потери сознания, трещину или перелом кости. Сильный удар может сломать кость голени, которая поддерживает большую часть массы тела. Направление ударов по голени – преимущественно спереди или сбоку. Атака сзади по ноге, нагруженной в этот момент весом тела, может вызвать временный паралич икроножной мышцы.

38 – **ахиллово сухожилие**. Сильный удар пяткой по ахиллову сухожилию может вызвать растяжение связок лодыжки и неподвижность ноги. А если сухожилие порвано – противник выведен из строя. Ахиллово сухожилие – хорошая цель для атаки ножом.

39 – **лодыжка**. Удар по лодыжке причиняет боль; при сильном ударе лодыжка может быть вывихнута или сломана, лишая таким образом противника подвижности.

40 – **подъем**. Удар в подъем также воспрепятствует подвижности

противника. Относительно слабые удары по голеностопному суставу вызывают острую боль и лишают противника возможности активно работать ногами. Более сильное воздействие ведет к разрушению малых костей стопы, вызывает трещину или перелом нижнего конца берцовой кости (малой или большой, в зависимости от того, с какой стороны наносится удар). Сильный удар сзади на уровне подъема стопы может разорвать ахиллово сухожилие.

### **Способы нанесения ударов**

Эффективное нанесение удара по жизненно важным точкам противника является существенным для победного результата в рукопашном поединке. Боец должен быть в состоянии использовать принципы максимально результативного нанесения удара, если в поединке он должен биться насмерть.

### ***Удар кулаком в чревное сплетение (рис. 4–2)***

Удар кулаком в чревное сплетение боец использует в ближнем бою, когда противник устремляется вперед и пытается захватить его. Боец может затем продолжить атаку ударом колена в пах или использовать другие выводящие из строя удары по жизненно важным точкам.





Рис. 4–2

**Удар большим пальцем в горло (рис. 4–3)**

Удар большим пальцем в горло является весьма эффективной техникой, когда противник устремляется вперед или пробует схватить бойца. Тот выбрасывает вперед правый кулак с выдвинутым в виде клюва большим пальцем и бьет противника в область гортани, удерживая левую руку поднятой для защиты.



Рис. 4–3

**Удар большим пальцем в плечевой сустав (рис. 4–4)**

Противник устремляется к бойцу в попытке схватить его. Боец бьет в плечевой сустав противника или в верхнюю грудную мышцу кулаком или выдвинутым из кулака большим пальцем. Эта техника является болезненной и вызывает оцепенение руки противника. Боец затем дальнейшими действиями добивается выведения противника из строя.



Рис. 4-4

**Удар «рука-молот» в лицо (рис. 4-5)**

Противник бросается к бойцу. Тот встречает его ударом «рука-молот» (ударной частью кулака является его низ) в висок, ухо или лицо. Затем наносит удар ногой в пах или рукой бьет противника в другие уязвимые места.



**Рис. 4–5**

**Удар «рука-молот» по боковой стороне шеи (рис. 4–6)**

Боец находит брешь в защите противника и, поворачиваясь в поясе, чтобы увеличить силу удара, наносит ему по боковой стороне шеи (сонной артерии) удар «рука-молот». Этот удар может вызвать судороги мускулов или лишить противника сознания.



**Рис. 4–6**

**Удар «рука-молот» по грудной мышце (рис. 4–7)**

Когда противник пробует сблизиться с бойцом, тот встречает его нанесением сильного удара в грудную мышцу. Этот удар оглушает противника, и боец немедленно приступает к выведению его из строя ударами по жизненно важным точкам тела.



Рис. 4–7

***Крюк в чревное сплетение или по плавающим ребрам (рис. 4–8)***

Противник пытается бросить бойца на землю. Боец встречает его коротким ударом в чревное сплетение или по плавающим ребрам. Резко нанесенный удар может травмировать легкое. Боец затем проводит комбинации из ударов по жизненно важным местам тела противника.



Рис. 4–8

***Апперкот в подбородок (рис. 4–9)***

Боец проникает между рук противника и проводит апперкот в подбородок или челюсть и далее проводит удары по жизненно важным местам тела противника.



**Рис. 4–9**

***Удар «рука-нож» по боковой поверхности шеи (рис. 4–10)***

Боец, используя ребро ладони, выполняет удар «рука-нож» по боковой поверхности шеи противника (в той же технике, что и удар «рука-молот» на рис. 4–6.)



**Рис. 4–10**

***Удар «рука-нож» по лучевому нерву (рис. 4–11)***

Противник пытается нанести удар рукой. Боец встречает его ударом «рука-нож» по верхней части предплечья несколько ниже локтя, поражая лучевой нерв, и использует последующую технику, чтобы вывести противника из строя.





Рис. 4–11

**Удар основанием ладони в подбородок (рис. 4–12)**

Противник пытается провести неожиданный выпад. Боец, применяя максимальную силу, встречает его ударом основания ладони по подбородку. Если такой удар наносить кулаком, то при неправильно рассчитанном ударе можно сильно повредить себе руку.



Рис. 4–12

**Удар основанием ладони в чревное сплетение (рис. 4–13)**

Боец встречает выпад противника ударом основания ладони в чревное сплетение и затем выполняет последующие удары по жизненно важным органам противника.



Рис. 4–13

***Удар основанием ладони по почкам (рис. 4–14)***

Боец захватывает сзади воротник противника и выводит того из равновесия, нанося удар основанием ладони по почке. Боец может затем вывести противника из строя ударом колена в спину.



Рис. 4–14

### *Удары локтем*

Локти – сильное оружие. Выполненные должным образом удары локтем быстро выводят противника из строя. На рисунках показаны удары локтем в уязвимые места тела: в лицо (рис. 4–15), в висок (рис. 4–16), в челюсть (рис. 4–17), по скуле (рис. 4–18), в чревное сплетение (рис. 4–19), по бицепсу (рис. 4–20), по внутренней стороне плеча (рис. 4–21).



Рис. 4–15



Рис. 4–16



Рис. 4-17



Рис. 4-18



Рис. 4-19



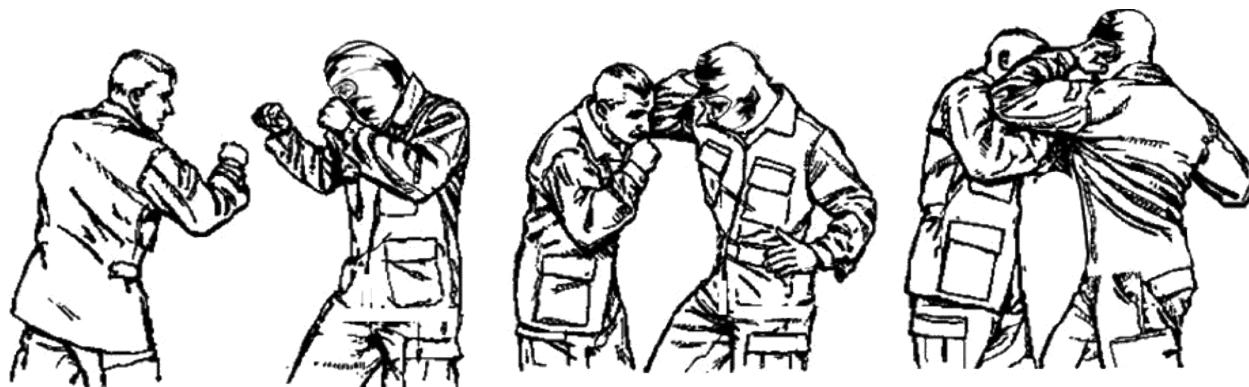
Рис. 4-20



**Рис. 4–21**

Удары локтем следует выполнять быстро, сильно и повторно, пока противник не выйдет из строя.

На **рис. 4–22** противник пытается провести удар правой рукой (**поз. 1**). Боец отвечает ударом локтя по бицепсу (**поз. 2**). Противник проводит удар другой рукой, боец снова отвечает ударом локтя по суставу плеча (**поз. 3**). Затем бьет локтем противоположной стороны по горлу. Такие повторные удары локтем выведут противника из строя.



Поз. 1

Поз. 2

Поз. 3

**Рис. 4–22**

**Передний удар коленом (рис. 4–23)**



Удары коленями – очень эффективный способ вывести противника из строя или сильно его травмировать. Когда противник пытается осуществить захват бойца, тот бьет его коленом в живот или чревое сплетение. Такой удар оглушает противника, и боец имеет возможность провести решающую атаку.

Колени – мощное оружие, и защититься от удара коленом сложно. Так же как удары локтем, все удары коленом должны проводиться быстро, сильно и повторно, пока противник не выйдет из строя.



Рис. 4–23

**Удар коленом по внешней стороне бедра (рис. 4–24)**

Боец проводит удар коленом по внешней стороне бедра противника (поражая общий малоберцовый нерв). Этот удар вызывает интенсивную боль и отключает ногу противника.



Рис. 4–24

**Удар коленом по внутренней стороне бедра (рис. 4–25)**

Эффективной техникой для ближнего боя при захватах противником является проведение ударов коленом по внутренней части бедра противника (с поражением малоберцового нерва). Боец затем выполняет последующую серию ударов по жизненно важным точкам противника.



Рис. 4–25

**Удар коленом в пах (рис. 4–26)**

Удар коленом в пах эффективен против проведения захвата противником. Боец получает контроль над противником, захватывая его за голову, волосы, уши или плечи, и ударяет его коленом в пах.



**Рис. 4–26**

***Удар коленом в лицо (рис. 4–27)***

Боец захватывает тыльную часть головы противника обеими руками и наклоняет его голову вниз, одновременно поднимает свое колено и бьет противника в лицо. Если прием выполнен правильно, удар коленом по лицу причинит противнику серьезную рану.



Рис. 4–27

## Раздел 5

### Рукопашный бой на длинной дистанции

Длинной дистанцией в рукопашном бое считается такое расстояние между противниками, когда они могут достать друг друга только ударами полностью вытянутых рук или ног либо автоматом (винтовкой) со штыком.

#### Удар по боковой стороне колена (рис. 5–1)

Когда противник начинает атаку, например, с ножом (**поз. 1**), боец уходит с линии атаки. Далее он смещается под  $45^\circ$  к внешней стороне противника и наносит короткий удар кулаком по плавающим ребрам (**поз. 2**). Затем поворачивает корпус, подтягивает колено к своей груди и проводит удар в боковую сторону колена противника (**поз. 3**) своей ступней, направленной носком наружу и повернутой на  $45^\circ$  (такой угол наклона ступни позволяет максимально использовать ее поражающую поверхность, уменьшая вероятность промаха по намеченной точке).



Поз. 1  
Рис. 5–1

Поз. 2

Поз. 3

#### Удар по передней стороне колена (рис. 5–2)

При приближении нападающего противника боец немедленно сходит с линии атаки и подводит свою ногу для удара ногой прямо в колено противника. При этом боец поворачивает свою ногу под  $45^\circ$ , чтобы максимально использовать поражающую поверхность. Если удар сделан правильно, движение нападающего противника будет резко остановлено, и коленный сустав его может быть сломан.



Рис. 5–2

**Удар пяткой по внутренней стороне бедра (рис. 5–3)**

Боец отходит под углом  $45^\circ$  снаружи к нападающему, чтобы сойти с линии атаки. Он теперь в состоянии нанести удар пяткой по внутренней части бедра (в бедренный нерв) левой или правой ноги противника (**поз. 1 и 2**).



Поз. 1

Поз. 2

**Рис. 5–3**

#### **Удар пяткой в пах (рис. 5–4)**

Боец проводит удар пяткой в пах противника. Так как пах – мягкая цель, то для удара в эту область могут эффективно использоваться разные ударные поверхности.





**Рис. 5–4**

**Удар голенью по ноге (рис. 5–5)**

Удар голенью – сильный удар, от него довольно трудно защититься, и противник этим ударом может быть сбить с ног.



Рис. 5–5

**Удар голенью по малоберцовому нерву (рис. 5–6)**

Икра и малоберцовый нерв – хорошие места для нанесения удара.



**Рис. 5–6**

**Удар голенью по плавающим ребрам (рис. 5–7)**

Удар голенью может также использоваться для нанесения его в область плавающих ребер.



Рис. 5–7

#### Боковой удар ступней (рис. 5–8)

Боец начинает движение для бокового удара ступней (**поз. 1**), подшагивает к противнику, чтобы сократить дистанцию, и подтягивает колено к себе. Резко выпрямляя ногу в сторону, наносит противнику удар (**поз. 2**), обладающий большой силой.



Поз. 1

Поз. 1

Рис. 5–8

### Контрприем переднему удару ногой (рис. 5–9)

Когда противник пытается нанести передний удар ногой, боец встречает его контрприемом – накладкой (**поз. 1**). Он поворачивает ногу (ступню) на  $45^\circ$ , направленную носком наружу (чтобы увеличить вероятность попадания на нее ноги противника при нанесении удара).



Поз. 1

Поз. 2

Поз. 3

Поз. 4

Рис. 5–9

Когда противник атакует передним ударом (**поз. 2**), боец смещается с линии атакующей ноги к внешней стороне. Когда бьющая нога противника начинает опускаться, боец наносит удар вверх в икру ноги противника (**поз. 3**). Этот удар чрезвычайно болезнен и отключит ногу. В момент отхода с линии атаки боец может пяткой нанести удар по внутренней части бедра или в пах (**поз. 4**).

### Защита от кругового удара ногой (рис. 5–10)

Противник готовится к атаке круговым ударом ногой (**поз. 1**) и наносит удар. В момент удара боец поворачивает корпус (**поз. 2**), чтобы смягчить силу удара, захватывает ногу противника (**поз. 3**) и продолжает поворачиваться, используя инерцию атакующей ноги и опрокидывая противника на землю через свою ногу.



Рис. 5–10

### Удар ногой при защите от удара кулаком (рис. 5–11)

Противник бросается в атаку (**поз. 1**), боец уходит с линии атаки на наружную сторону. Затем поворачивается к противнику, подтягивает свое колено к груди и наносит сильный удар пяткой по внешней стороне бедра противника (**поз. 2**).



Поз. 1

Поз. 2

**Рис. 5–11**

### **Защита против вооруженного противника**

Конечно, невооруженная защита против вооруженного противника всегда должна быть последним средством, но в любом случае бойцу необходимо быть к этому готовым.

### **Углы атаки (рис. 5–12, см. ниже)**

Воображаемая сфера защиты бойца составляет расстояние, которое охватывается длиной его рук. Средняя зона реакции на действия нападающего при невооруженном поединке составляет примерно 2 м – это то расстояние, которое позволяет защищающемуся адекватно отреагировать на атаку невооруженного противника. Средняя зона реакции при нападении вооруженного противника – примерно 3 м плюс длина оружия.

Выбор времени и дистанция – ключи к управлению ситуацией.

В рукопашном бою у нападающего врага есть только одно намерение – убить своего противника. Чтобы выжить, боец не должен позволить врагу проникнуть сквозь его сферу защиты. Он должен быть мысленно готовым к любой атаке и держать круговой периметр защиты. Бойцу следует использовать силу инерции противника против него самого, чтобы извлечь

пользу из контроля его равновесия или создать слабости в его защите. Используя инерцию, боец может как бы увеличить собственную силу, нанося большие повреждения противнику.

Любая атака, независимо от типа оружия, может быть направлена на тело по одному из девяти углов. Соответственно, и защита должна быть ориентирована для каждого угла атаки.

**Угол атаки № 1.** Нисходящий диагональный режущий удар  
Наносится в левую сторону головы, шеи или туловища.

**Угол атаки № 2.** Нисходящий диагональный режущий удар.  
Наносится в правую сторону головы, шеи или туловища.

**Угол атаки № 3.** Горизонтальная атака в левый бок.

**Угол атаки № 4.** Горизонтальная атака в правый бок.

**Угол атаки № 5 (высокий и низкий).** Тычковые (колющие) удары, направленные прямо вперед.

**Угол атаки № 6.** Атака, направленная прямо вниз.

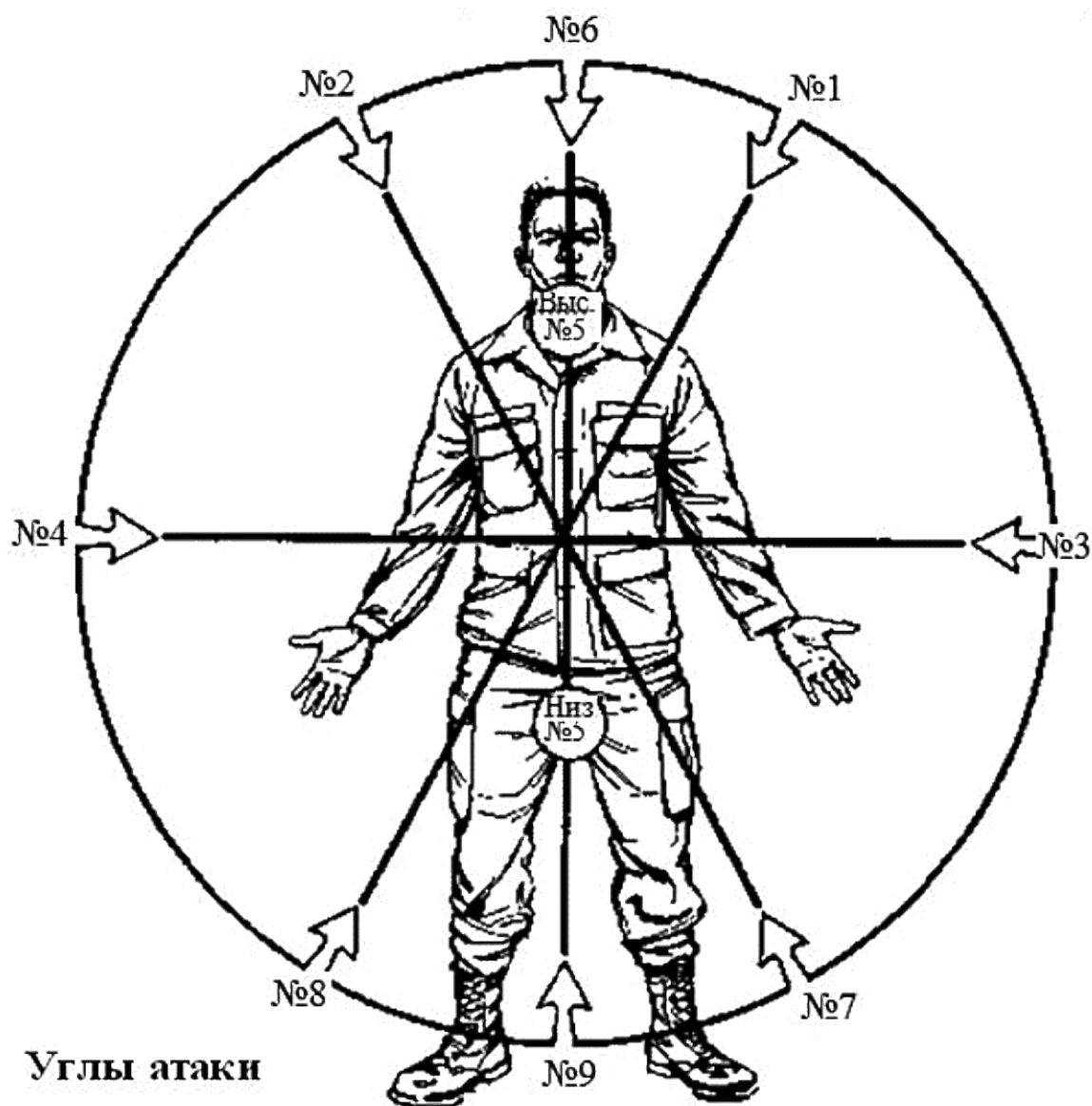
**Угол атаки № 7.** Восходящая диагональная атака в нижнюю левую сторону.

**Угол атаки № 8.** Восходящая диагональная атака в нижнюю правую сторону.

**Угол атаки № 9.** Атака, направленная прямо вверх, например, в пах.

Боец должен постоянно визуализировать эти возможные девять основных углов атаки. Его наилучшая реакция на атаку противника состоит в том, чтобы ударить первым или контратаковать прежде, чем у противника появится шанс развить свою атаку. Неожиданные для противника действия – залог успеха. Боец должен быть физически и умственно мобильным, реагировать на любое движение противника с надлежащим ответом и контратакой, соответствующими ритму противника, выбору времени и расстоянию. Он должен контролировать темп борьбы, сочетая защиту с последовательными и успешными атаками, захватывая инициативу и побеждая!





Углы атаки

Рис. 5–12

### Защита от ножа

#### Защита при угле атаки № 1 (рис. 5–13)

Противник проводит ножевую атаку режущим ударом по линии угла атаки № 1. Боец встречает движение левым предплечьем, ударяя им по внутренней стороне предплечья противника (**поз. 1**), а правой рукой отводит руку и перенацеливает оружие, затем берет под свой контроль атаковую руку (**поз. 2**) и прижимает ее к правой стороне противника, где

он может блокировать его руку замком на запястье и разоружить (**поз. 3**) с броском противника на землю (**поз. 4**).



Поз. 1

**Рис. 5–13**



Поз. 2



Поз. 3

Поз. 3

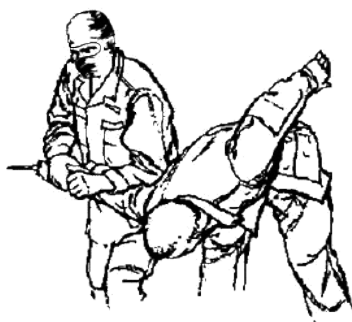
### **Защита при угле атаки № 2 (рис. 5–14)**

Противник угрожает режущим ударом ножа по линии угла атаки № 2. Боец встречает атакующую руку ударом обоих предплечий по внешней стороне предплечья противника (**поз. 1**). Этот удар останавливает атаку, затем боец использует правую руку, чтобы захватить вооруженную руку противника и отвести ее в сторону (**поз. 2**), и, оказывая давление на плечо локтем левой руки, повергает противника на землю и обезоруживает его (**поз. 3**).



Поз. 1

**Рис. 5–14**



Поз. 2



Поз. 3

### **Защита при угле атаки № 3 (рис. 5–15)**

Противник пытается провести горизонтальную атаку, угрожая режущим ударом в область ребер, почки или бедра на левой стороне. Боец

обеими руками блокирует атакующую руку и одновременно уходит с линии атаки (**поз. 1**). Затем выполняет удар по предплечью противника с силой, достаточной, чтобы придать ему инерцию (**поз. 2**), и разоружает его (**поз. 3**).



Поз. 1

Поз. 2

Поз. 3

Рис. 5–15

#### Защита при угле атаки № 4 (рис. 5–16)

Противник пытается нанести режущий удар в правую сторону: бок, ребра, почку или бедро. Боец правой рукой нисходящим круговым движением бьет атакующую руку, выводя ее за пределы своего тела (**поз. 1**), и одновременно уходит с линии атаки (**поз. 2**). Удар должен быть достаточно сильным, чтобы сдержать атаку. Левая рука бойца помогает в контроле (**поз. 3**) противника. Боец смещается в положение, из которого он производит разоружение противника (**поз. 4**).



Поз. 1

Поз. 2

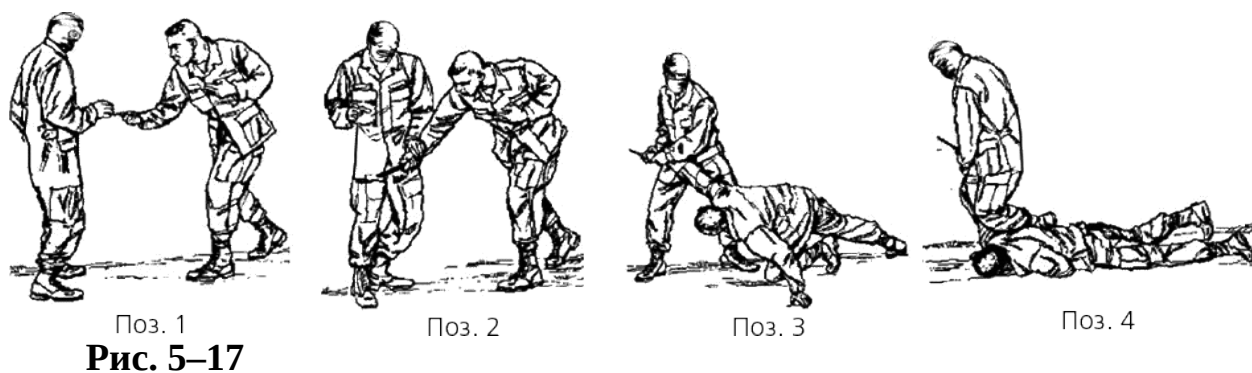
Поз. 3

Поз. 4

Рис. 5–16

**Защита при низком угле атаки № 5 (рис. 5–17)**

Противник делает выпад, пытаясь нанести тычок в живот по нижней линии угла атаки № 5 (**поз. 1**). Боец уходит с линии атаки, отводит и одновременно захватывает атаковую руку своей левой рукой (**поз. 2**) и толкает противника вперед, выводя его из равновесия (**поз. 3**). Далее боец полностью захватывает атаковую руку и обезоруживает противника (**поз. 4**).



**Защита при высоком угле атаки № 5 (рис. 5–18)**

Противник делает выпад по высокой линии угла атаки № 5, угрожая ударом в лицо, горло или чрево сплетение (**поз. 1**). Боец уходит с линии атаки, отводит и захватывает атаковую руку так, чтобы нож не был направлен в его корпус (**поз. 2**). Он обеспечивает контроль вооруженной руки и наносит в глаза противника удар (**поз. 3**) двумя пальцами (средним и указательным, разведенными в форме буквы «V»), толкая его назад и выводя из равновесия (**поз. 4**).



Поз. 1  
**Рис. 5–18**

Поз. 2

Поз. 3

Поз. 4

Поз. 5

Вот другая возможность защиты от высокого угла атаки № 5: боец уходит с линии атаки, парируя оружие и захватывая атакующую руку, затем поворачивается, подводя плечо под локтевой сустав противника, и берет руку на рычаг через плечо (**поз. 5**).

### **Защита при угле атаки № 6 (рис. 5–19)**

Противник наносит удар ножом сверху вниз (**поз. 1**). Боец реагирует, уходя с линии атаки. Затем отражает или блокирует атакующую руку таким же движением, что и при рассмотренном выше высоком угле защиты № 5 (**поз. 2**). Далее берет под свой контроль оружие и перенацеливает его, поражая им противника (**поз. 3**), или разоружает его.



Поз. 1  
**Рис. 5–19**

Поз. 2

Поз. 3

### **Невооруженная защита от автомата (винтовки) со штыком**

Защита от автомата со штыком основана на тех же самых принципах, что и защита от ножа. Боец рассматривает те же самые углы для своей атаки и ищет надлежащий ответ для любой атаки по линии каждого угла.

### **Защита против угла атаки № 1 (рис. 5–20)**

Противник замахивается, предположительно готовясь нанести рубящий удар по линии угла атаки № 1 (**поз. 1**). Прежде чем перемещаться, боец выжидает до последнего возможного момента, чтобы быть точно уверенным относительно угла, по

которому будет направлена атака (в этом случае, начав атаку, противник уже физически не сможет изменить ее направление в ответ на замеченное им в этот момент контрдвижение бойца). Когда боец удостоверится, что атака направлена по определенной линии угла (в данном случае угла № 1), он продвигается к противнику и наносит ему удар в глаза (**поз. 2**), в то время как другой рукой отводит в сторону и контролирует оружие. Затем делает выпад корпусом и проводит толчок противника назад, выводя того из равновесия (**поз. 3**).



Поз. 1

**Рис. 5–20**



Поз. 2

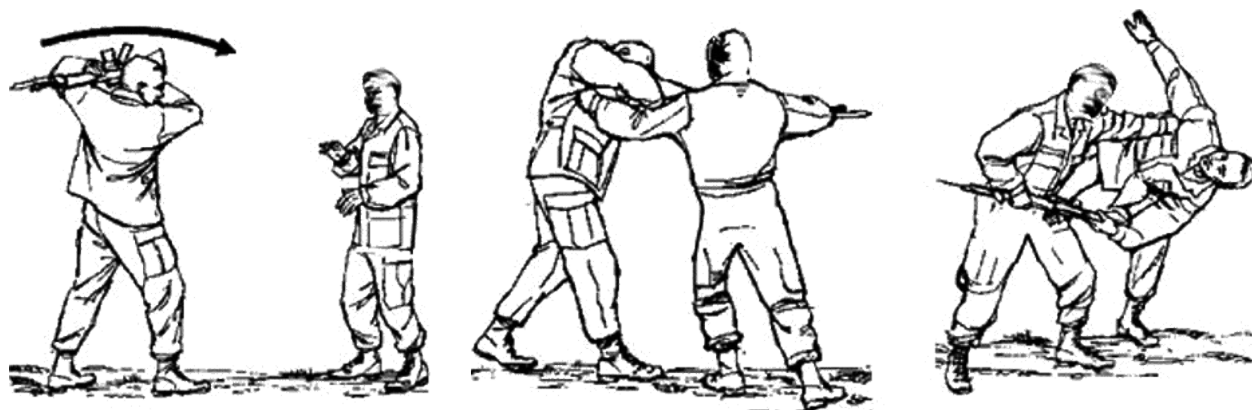


Поз. 3

### **Защита против угла атаки № 2 (рис. 5–21)**

Противник замахивается, предположительно готовясь нанести

диагональный рубящий удар по линии угла атаки № 2 (**поз. 1**). Боец ждет, пока не удостоверится в направлении атаки перед своим перемещением. Затем резко выдвигается вперед и контратакует противника, нанося ему удар большим пальцем в правую подмышку (**поз. 2**). Он использует инерцию атакующего оружия и контролирует его своей свободной рукой. Боец также использует инерцию противника против него самого (**поз. 3**). Противник полностью теряет равновесие, и боец может получить контроль над оружием.



Поз. 1

**Рис. 5–21**

Поз. 2

Поз. 3

### **Защита против угла атаки № 3 (рис. 5–22)**

Противник готовится нанести горизонтальный рубящий удар по линии угла атаки № 3 (**поз. 1**). Боец поворачивается, движется к противнику и бьет большим пальцем правой руки в яремную вену (**поз. 2**), а левой контролирует оружие. Основная масса тела противника находится позади места удара большого пальца, и этот удар отбрасывает голову противника назад, выводя его из равновесия (**поз. 3**). Боец поворачивается и разоружает противника (**поз. 4**).



Поз. 1  
Рис. 5–22

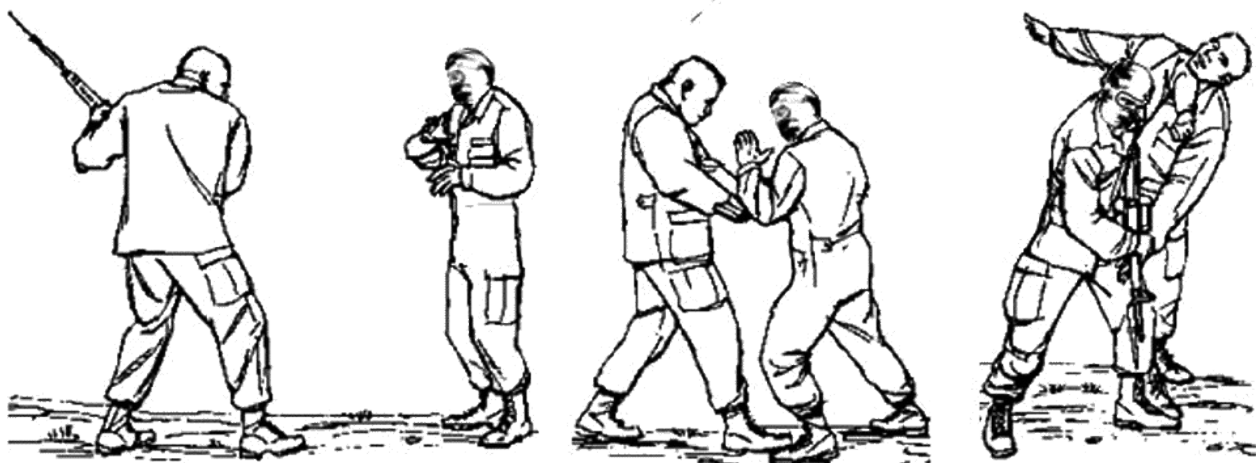
Поз. 2

Поз. 3

Поз. 4

### **Защита против угла атаки № 4 (рис. 5–23)**

Атакующий замахивается для нанесения горизонтального рубящего удара по линии № 4 угла атаки (**поз. 1**). Боец двигается к противнику (**поз. 2**) и контратакует: поворачивается, нанося удар локтем по горлу (**поз. 3**), и одновременно свободной рукой контролирует оружие, выпущенное потерявшим равновесие от удара локтем противником.



Поз. 1

Поз. 2

Поз. 3

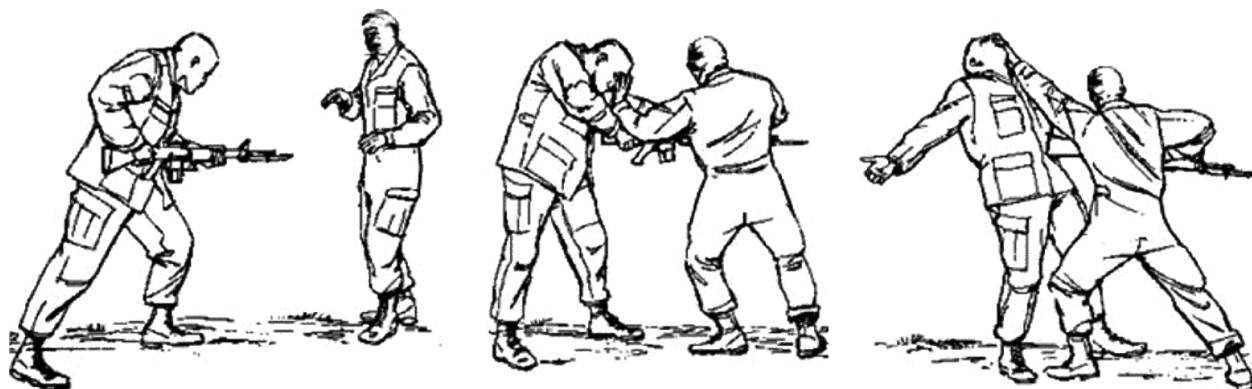
Рис. 5–23

### **Защита против низкого угла атаки № 5 (рис. 5–24)**

Противник пытается нанести удар штыком в живот бойца (**поз. 1**). Тот



смещается в сторону, чтобы избежать атаки, и наносит удар пальцами в глаза противника (**поз. 2**). Свободной рукой боец обеспечивает контроль над ним и отбирает оружие у падающего назад после удара в глаза противника (**поз. 3**).



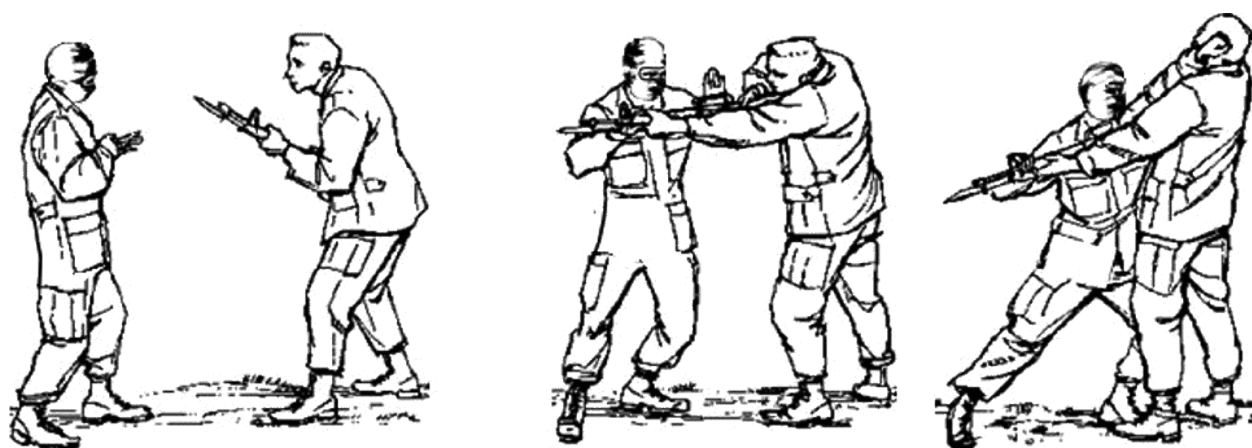
Поз. 1  
**Рис. 5–24**

Поз. 2

Поз. 3

### ***Защита против высокого угла атаки № 5 (рис. 5–25)***

Противник пытается нанести укол штыком в горло (**поз. 1**). Боец смещается в сторону, чтобы избежать атаки, отбивает укол и контролирует оружие второй рукой (**поз. 2**). Затем смещает массу своего тела на впереди стоящую ногу, нанося удар предплечьем по горлу противника (**поз. 3**).



Поз. 1  
**Рис. 5–25**

Поз. 2

Поз. 3

## Защита против угла атаки № 6 (рис. 5–26)

Противник проводит нисходящий удар по линии угла атаки № 6 (**поз. 1**). Боец смещается к внешней стороне, чтобы сойти с линии атаки, и захватывает оружие. Далее он тянет противника в сторону его движения и выводит из равновесия (**поз. 2**). Затем смещает свой вес назад и заставляет противника упасть по ходу движения, отбирая у него оружие (**поз. 3**).



Поз. 1  
Рис. 5–26

Поз. 2

Поз. 3

## Наступательные методы

### Хват ножа

Нож бойцом может удерживаться прямым (**рис. 5–27 А**) или обратным (**рис. 5–27 В**) хватом. Более сильное поражающее действие обычно оказывает удар, выполненный при удержании ножа обратным хватом. При сильном ударе этим хватом клинок наносит глубокую проникающую рану, повреждая жизненно важные органы, артерии и вены, что может привести к мгновенному шоку или потере сознания и смерти.



**Рис. 5–27А**



**Рис. 5–27В**

Прямым хватом обычно наносятся тычки и резаные раны. Тычок (укол) представляет собой колющий удар острием ножа, направленным прямо в цель, это довольно частый и опасный тип ножевой атаки. Резаная рана представляет собой поражение поверхности тела; степень поражения при этом колеблется от поверхностной до глубокой раны.

При удержании ножа прямым хватом возможен также оглушающий удар торцом рукоятки ножа в уязвимые точки – например, в висок. На длинной дистанции ножевой схватки обычно используется прямой хват. На средней дистанции применяется обратный хват.

## Стойка

На **рис. 5–27** показана стойка ножевого бойца. В этой стойке одна нога держится впереди другой, 70 % веса бойца приходится на впереди стоящую ногу и, соответственно, 30 % на ногу, расположенную сзади. Боец держит ноги на ширине плеч, стоит на носках и держит нож прямым хватом. Другая рука удерживается близко к телу в защитном положении.

На **рис. 5–28** показан другой вариант стойки. Отличие этой стойки от рассмотренной выше в том, что в этом варианте руку с ножом боец держит за спиной, маскируя оружие.



Рис. 5–27



Рис. 5–28

***Поединок нож против ножа***

В ножевом поединке боец должен учиться использовать все свое тело как оружие, не ограничиваясь только ножом. Свободная рука может использоваться для того, чтобы отвлечь внимание противника и создать

открытия (бреши) в его защите. А если внимание противника будет сосредоточено на вашем оружии, то для него станут неожиданными низкие удары ногой и удары коленом.

### Углы № 1 и 4 (рис. 5–29)

Участники поединка принимают позицию ножевых бойцов (**поз. 1**). Боец начинает атаку с диагонального рубящего удара по линии угла № 1 по горлу (**поз. 2**), затем продолжает атаку горизонтальным рубящим ударом по животу по линии угла № 4 (**поз. 3**) и заканчивает поединок ударом в выпаде (**поз. 4**) в чревное сплетение противника.



Рис. 5–29

### Углы № 5, 3, 2 (рис. 5–30)

В данном случае противник начинает атаку с выпада по линии угла № 5. Боец шагом влево уходит с линии атаки, парирует атаковую руку и наносит режущий удар по бицепсу противника (**поз. 1**). Далее смещает нож по линии угла № 3 и атакует пах противника (**поз. 2**), и заканчивает поединок восходящим ударом в подмышку или горло противника по линии угла атаки № 2 (**поз. 3**).

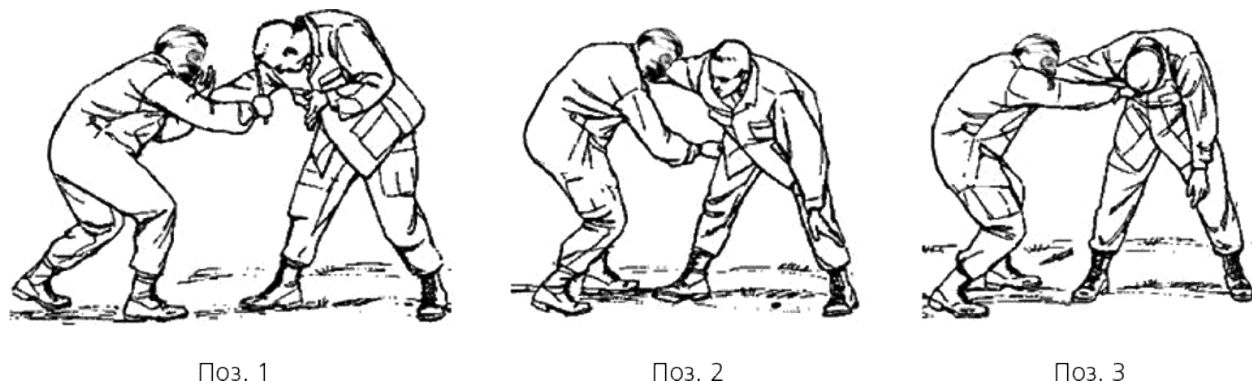


Рис. 5–30

**Низкий угол № 5 (рис. 5–31)**

Противник делает ножевой выпад к животу бойца по линии низкого угла атаки № 5. Боец шагом левой ноги уходит с линии атаки, парируя удар и нанося режущий удар по запястью атакующей руки противника (**поз. 1**) и далее наносит колющий удар в его подмышку (**поз. 2**). Он извлекает нож из подмышки, продолжает движение вокруг противника и наносит режущий удар по подколенному сухожилию (**поз. 3**).

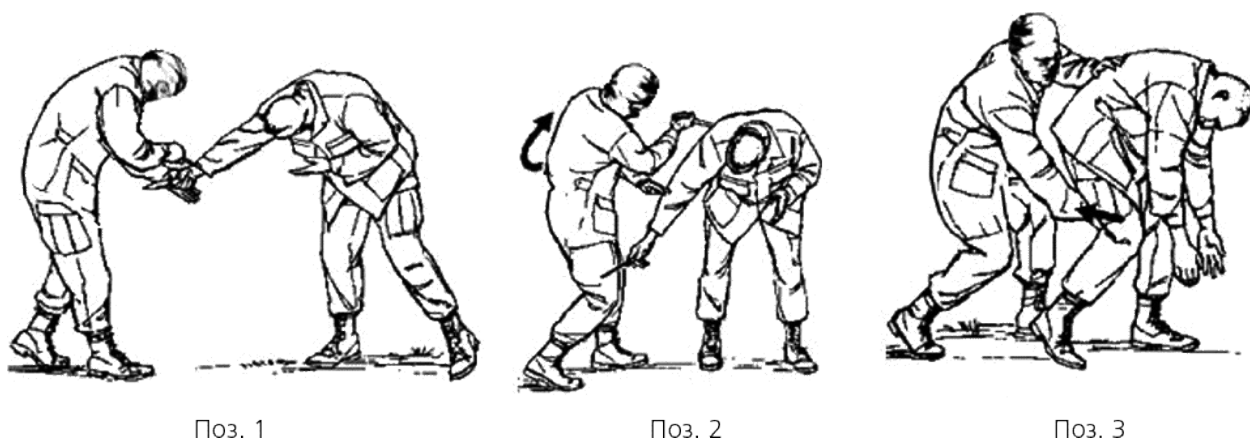


Рис. 5–31

**Дополнительный низкий угол № 5 (рис. 5–32)**

Противник проводит ножевой выпад в живот бойца по линии низкого угла атаки № 5. Боец уходит с линии атаки, поворачивается и одновременно проводит рубящий удар по горлу противника по линии угла атаки № 1 (**поз. 1**). Затем немедленно проводит второй рубящий удар по противоположной стороне горла противника по линии угла атаки № 2 (**поз. 2**) и завершает поединок ударом в живот по линии угла атаки № 3 (**поз. 3**).



Поз. 1

Рис. 5–32



Поз. 2



Поз. 3

### **Автомат (винтовка) со штыком**

Автомат (винтовка) со штыком – одно из заключительных средств нанесения поражения противнику в атаке. Это оружие может применяться также во время скрытых проникновений ночью или когда должна соблюдаться тишина. В этом смысле штык – превосходное бесшумное оружие.

А также в ближнем бою, когда использование огня стрелкового оружия и применение гранат будет опасно для своих или когда ситуация не дает времени на зарядание либо перезарядание автомата, штык – это то оружие, которое всегда под рукой и всегда находится в готовом к бою состоянии.

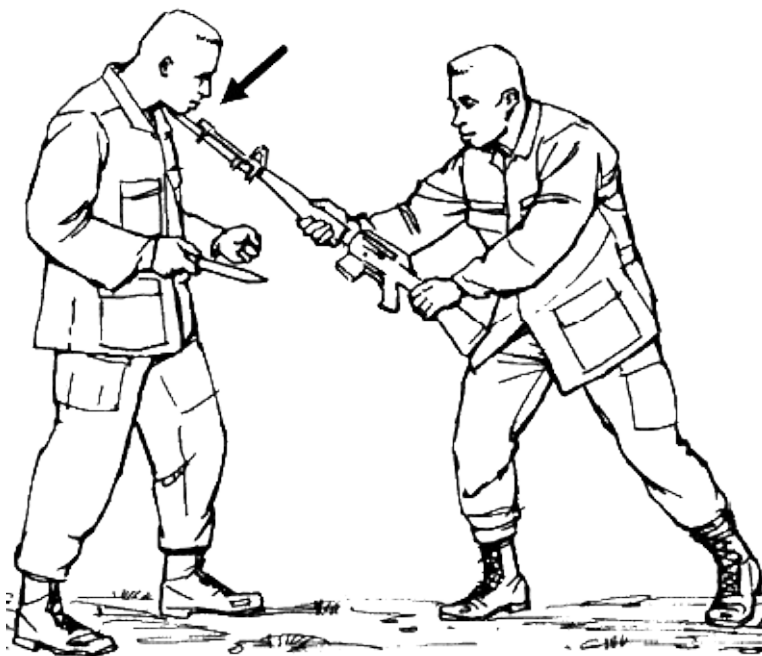
В рукопашном бою снятый с автомата штык может использоваться как самостоятельное холодное оружие. Кроме такого применения, штык может быть использован и для других целей. Например, в качестве щупа для обнаружения присыпанных землей мин, при прорубании дороги во время движения в густых зарослях джунглей, и вообще штык может использоваться в тех случаях, когда необходим режущий или рубящий инструмент.

Принципы, используемые в поединке с использованием автомата со штыком, являются теми же самыми, что и при ножевой схватке, т. е. используются те же самые углы атаки и подобные телодвижения. Принципы – выбор момента и дистанция – остаются главными. Основное отличие от ножевого поединка – большая дистанция, обусловленная длиной оружия.

Углы атаки автоматом со штыком показаны на **рис. 5–33 – 5–39.**



*Рис. 5–33. Угол атаки № 1 автоматом со штыком*



**Рис. 5–33**

*Рис. 5–34. Угол атаки № 2 автоматом со штыком*



Рис. 5–34

Рис. 5–35. Угол атаки № 3 автоматом со штыком



Рис. 5–35

*Рис. 5–36. Угол атаки № 4 автоматом со штыком*



**Рис. 5–36**

*Рис. 5–37. Низкий угол атаки № 5 автоматом со штыком*

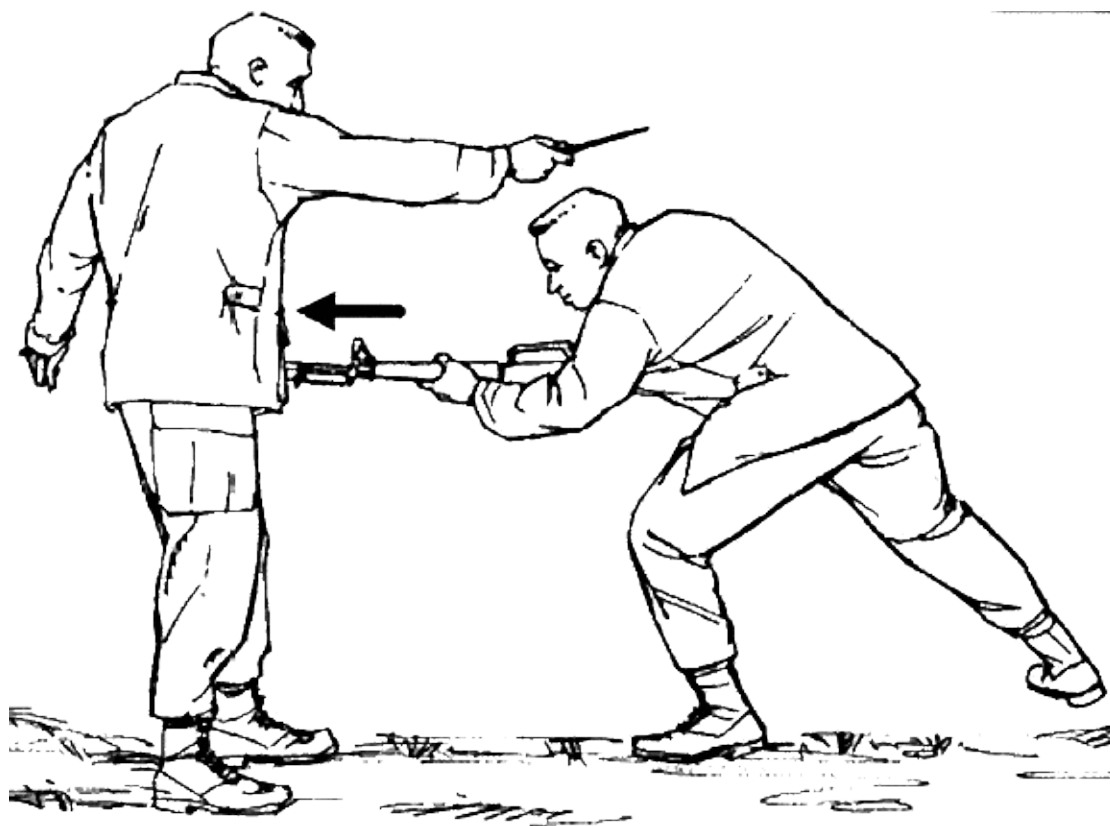


Рис. 5-37

*Рис. 5-38. Высокий угол атаки № 5 автоматом со штыком*

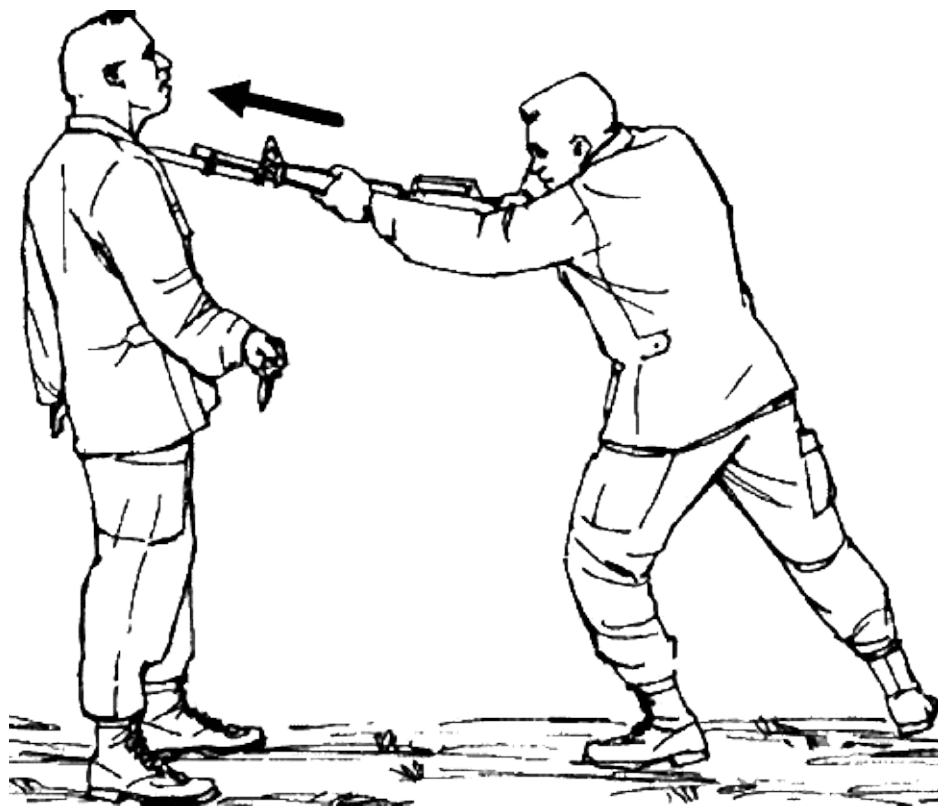


Рис. 5–38

*Рис. 5–39. Угол атаки № 6 автоматом со штыком*



**Рис. 5–39**

Боец держит автомат крепко, но не жестко. Он расслабляет все мускулы, не используемые в определенном положении: напряженные мускулы вызывают усталость. После надлежащей практики основные положения принимаются уже интуитивно. Все движения могут выполняться с магазином или без него, а также с переносным ремнем или без него.

### **Стойки (рис. 5–40, 5–41)**

**Атакующая стойка (А и В, рис. 5–40)**, или стойка «наготове», – основная стойка, из которой начинаются все атакующие движения. Эта стойка похожа на стойку боксера. Боец также принимает это положение во время бега и при преодолении препятствий.

**Стойка «вольно» (рис. 5–41)**. Эта стойка дает бойцу возможность отдыха во время перерывов в обучении.



Рис. 5-40А



Рис. 5-40В

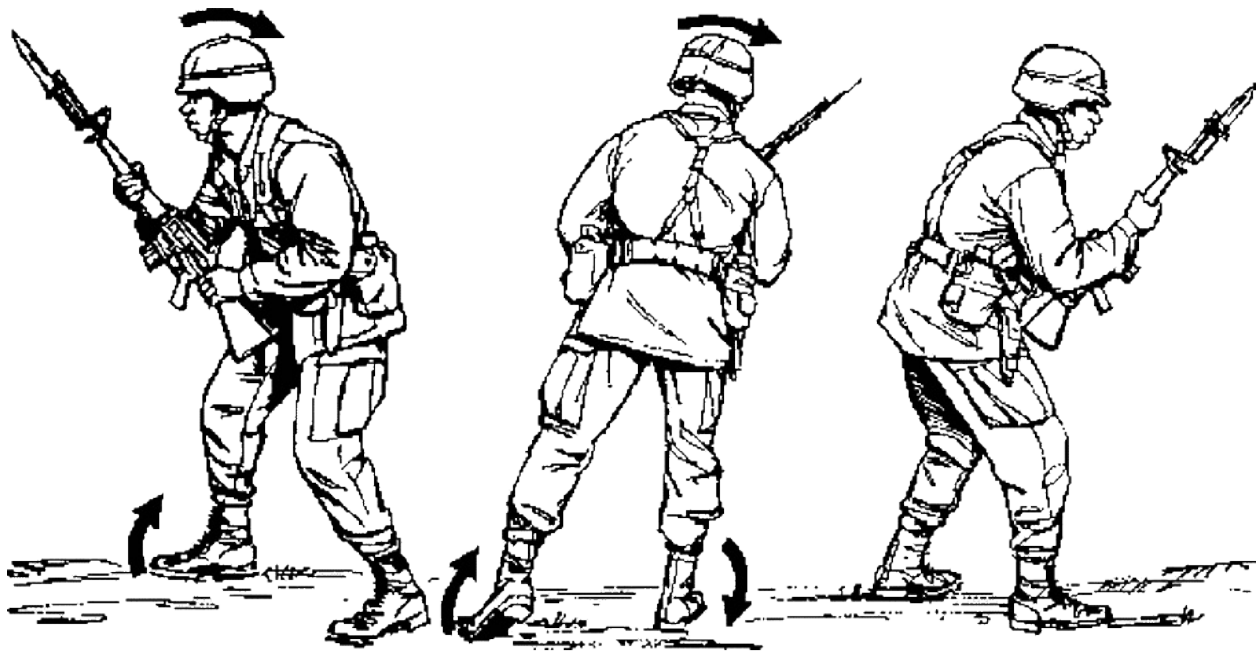




Рис. 5–41

### Вращательные движения (рис. 5–42)

Вращательные движения (**поз. 1–3**), выполненные должным образом, позволяют штыковому бойцу вовремя встретить атаку противника, пытающегося напасть сзади. При завершении цикла вращения автомат остается в положении для атаки.



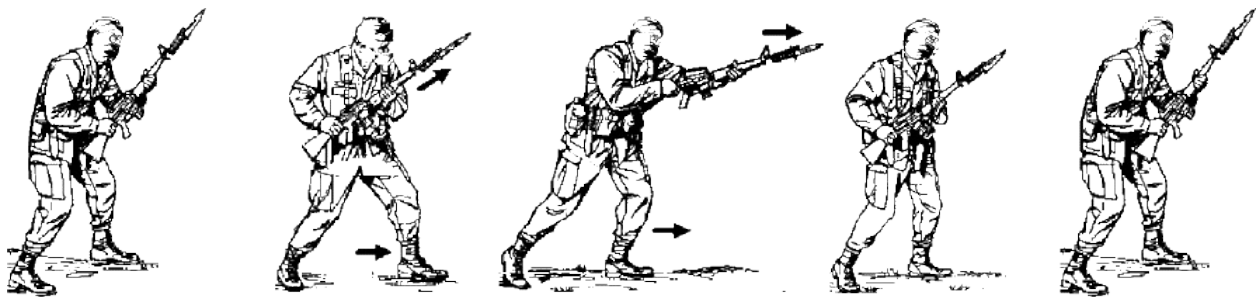
Поз. 1  
Рис. 5–42

Поз. 2

Поз. 3

### Укол (рис. 5–43)

Укол представляет собой поражение противника острием клинка. В рукопашном бою применение техники уколов особенно эффективно в местах с ограниченным пространством (где сложно хорошо размахнуться для рубящего удара), например, в траншеях, лесистых областях или тесных помещениях.



Поз. 1

Рис. 5–43

Поз. 2

Поз. 3

Поз. 4

Поз. 5

При уколе из атакующей стойки (**поз. 1**) делается выпад вперед без потери равновесия с одновременным нацеливанием штыка (с большой

силой) в любую незащищенную часть тела противника.

Чтобы достичь этого, держите автомат твердо обеими руками и разместите приклад близко к правому бедру; слегка отведите левую руку, направляя острие штыка в сторону противника (**поз. 2**), и быстро выполните выпад (**поз. 3**), обозначая укол. Чтобы вернуть штык обратно, прочно держитесь на ногах на месте, сместите массу тела назад, вернитесь обратно по той же самой линии, что применялась при выпаде (**поз. 4**). Затем примите атакующую стойку в изготовке к продолжению атаки (**поз. 5**).

### Удар прикладом (рис. 5–44, рис. 5–45)

В рукопашном бою вам придется действовать не только штыком, но и прикладом. Когда противнику удалось избежать штыкового удара, вы можете успешно применить приклад. В момент нанесения удара прикладом вам может представиться возможность одновременно ударить противника коленом в пах или сделать ему подножку (подсечку). Эти приемы (вертикальный удар прикладом и удар прикладом в голову) особенно удобны при ведении боевых действий в окопах, в лесу, кустарнике, т. е. когда ваши действия стеснены.

Цель удара прикладом состоит в том, чтобы вывести противника из строя (с последующей решительной атакой или захватом его в плен), нанеся ему ощутимый удар в голову (**рис. 5–44, поз. 1–4**) или в пах (**рис. 5–45, поз. 1–4**) прикладом автомата или винтовки.

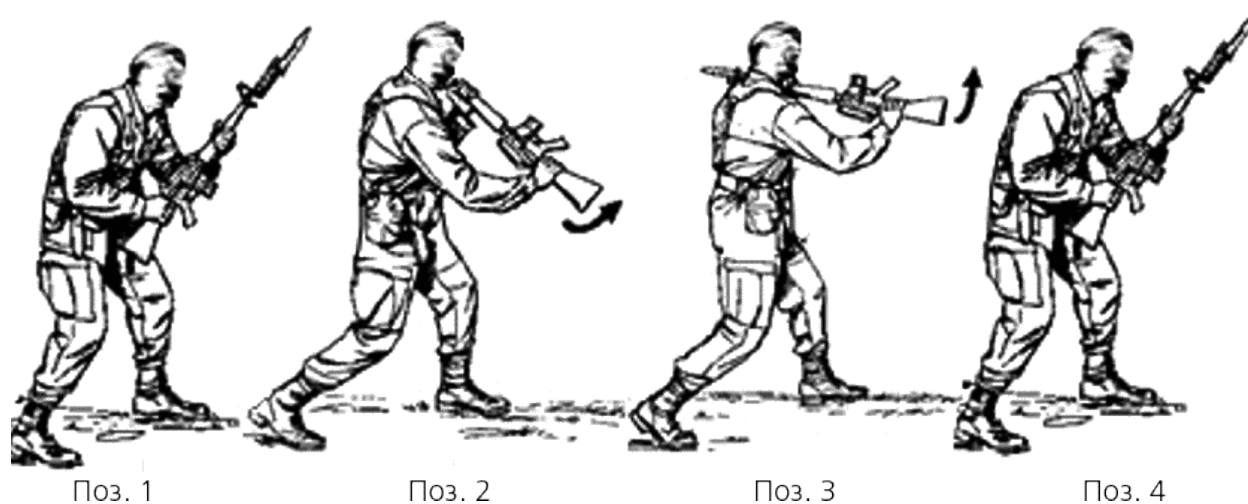


Поз. 1  
**Рис. 5–44**

Поз. 2

Поз. 3

Поз. 4

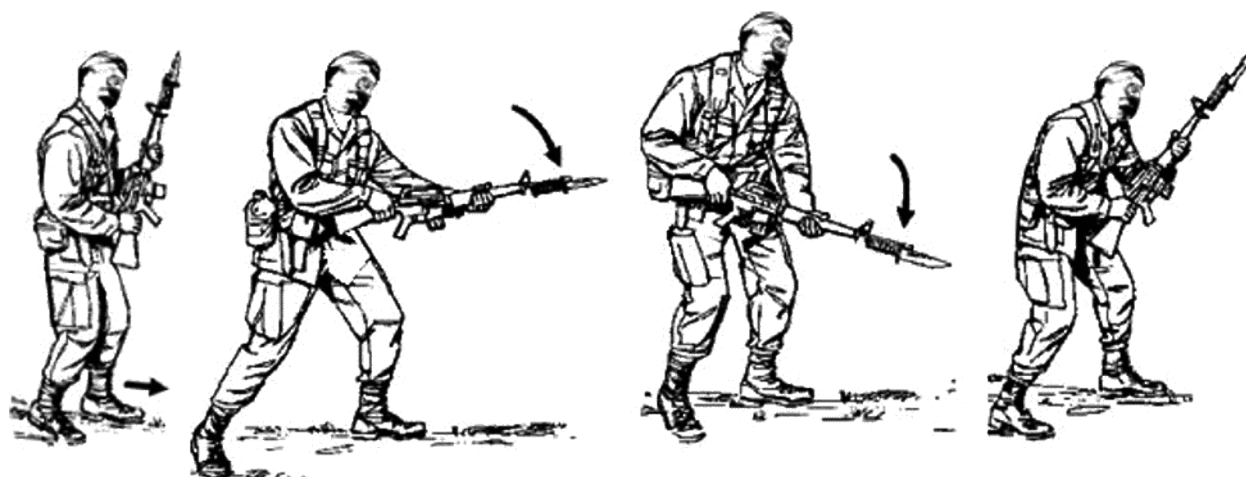


Поз. 1  
**Рис. 5–45**

Целью удара прикладом может быть также оружие противника. Удар прикладом может быть вертикальным, горизонтальным, или где-то средним между этими положениями.

### Рубящий удар (рис. 5–46)

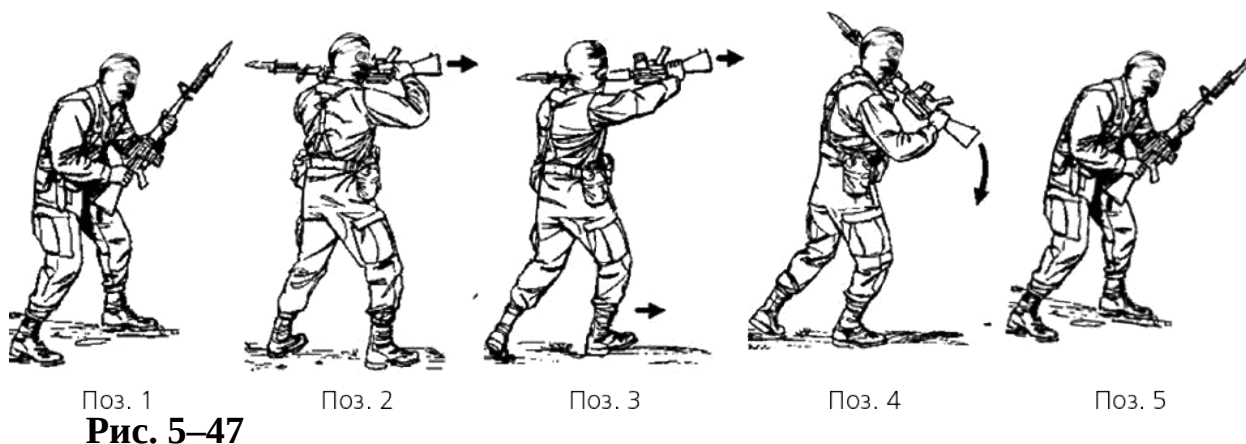
Рубящий удар состоит в поражении противника лезвием клинка. Шагните вперед (**поз. 1**), одновременно вытяните левую руку и разверните клинок штыка вперед и вниз по крутой дуге (**поз. 2 и 3**), обозначая рубящий удар, и примите атакующую стойку (**поз. 4**).



Поз. 1  
**Рис. 5–46**

## Удар торцом приклада (рис. 5–47)

Цель этого удара состоит в том, чтобы вывести из строя противника, поражая торцом приклада (затыльником) уязвимую часть его тела. Удар торцом приклада эффективен в лесистых областях и траншеях и в других случаях, когда пространство ограничено. Из атакующей стойки (**поз. 1**) выведите торец автомата вверх до горизонтального уровня и немного выше левого плеча, штык обращен назад, ремень вверх (**поз. 2**). Оружие держится почти горизонтально земле. Шагните вперед, вытянув обе руки и нанося торцом приклада удар по противнику (**поз. 3**), затем начните возврат в прежнее положение (**поз. 4**) и примите атакующую стойку (**поз. 5**).



## Защитные движения: отбивы (парирование ударов) и блоки

В какой-то момент боец может утратить инициативу и будет вынужден защищаться. Он также может встретить сильного противника, который в процессе рукопашного боя не открывает свои уязвимые места, которые можно было бы поразить. Поэтому боец должен спровоцировать эти открытия, начиная отбив или блокирующие движения, и затем добиться открытия уязвимого для атаки места. Последующая же атака должна быть незамедлительной и энергичной.

### Отбивы

Одним из защитных движений является отбив. Цель отбива состоит в том, чтобы пресечь удар штыком, а затем вывести противника из

равновесия и поразить уязвимую область его тела. Выбор времени, скорость и расчет – существенные факторы в этих движениях.

### ***Отбив вправо (рис. 5–48)***

Если ваш противник держит свое оружие на левом бедре (левша), вы отбиваете его натиск с правой стороны от себя. При выполнении приема шагните вперед (**поз. 1**) и отбейте автомат противника (**поз. 2**), отклоняя ее с правой стороны от себя (**поз. 3**), и нанесите укол острием, рубящий удар лезвием клинка или удар прикладом.



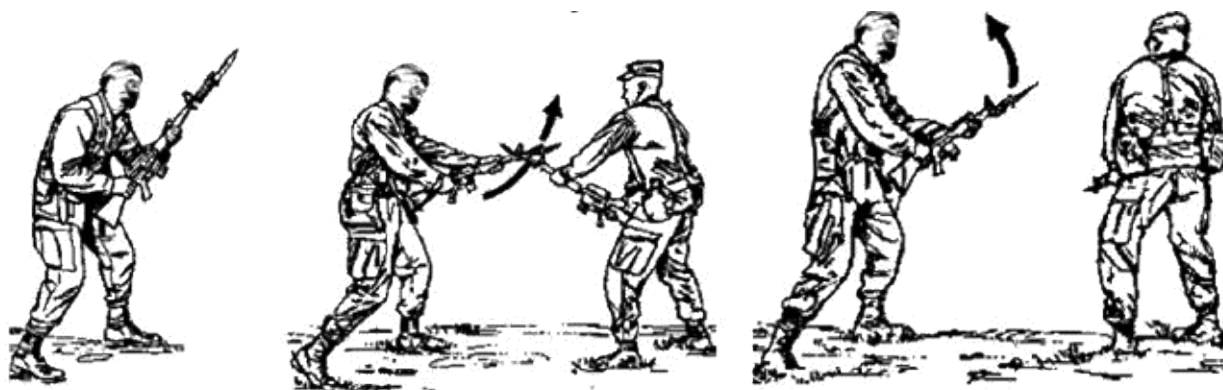
Поз. 1  
**Рис. 5–48**

Поз. 2

Поз. 3

### ***Отбив влево (рис. 5–49, рис. 5–50)***

Если противник держит свое оружие на правом бедре, вы отбиваете оружие слева от себя (**рис. 5–49**). При выполнении приема шагните левой ногой (**поз. 1**) и нанесите удар по автомату (винтовке) противника (**поз. 2**), отклоняя ее слева от себя (**поз. 3**), и проведите укол, рубящий удар клинком или удар прикладом.

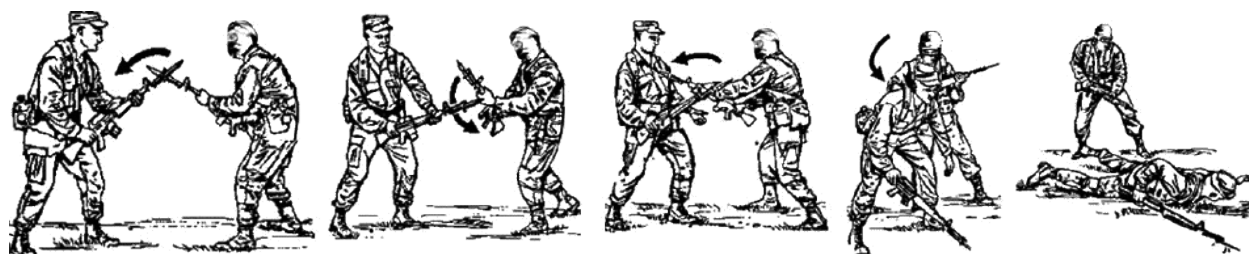


Поз. 1

Поз. 2

Поз. 3

**Рис. 5–49**



Поз. 1

Поз. 2

Поз. 3

Поз. 4

Поз. 5

**Рис. 5–50**

На **рис. 5–50 (поз. 1–5)** показан отбив влево и режущий удар с последующим ударом прикладом в область почек.

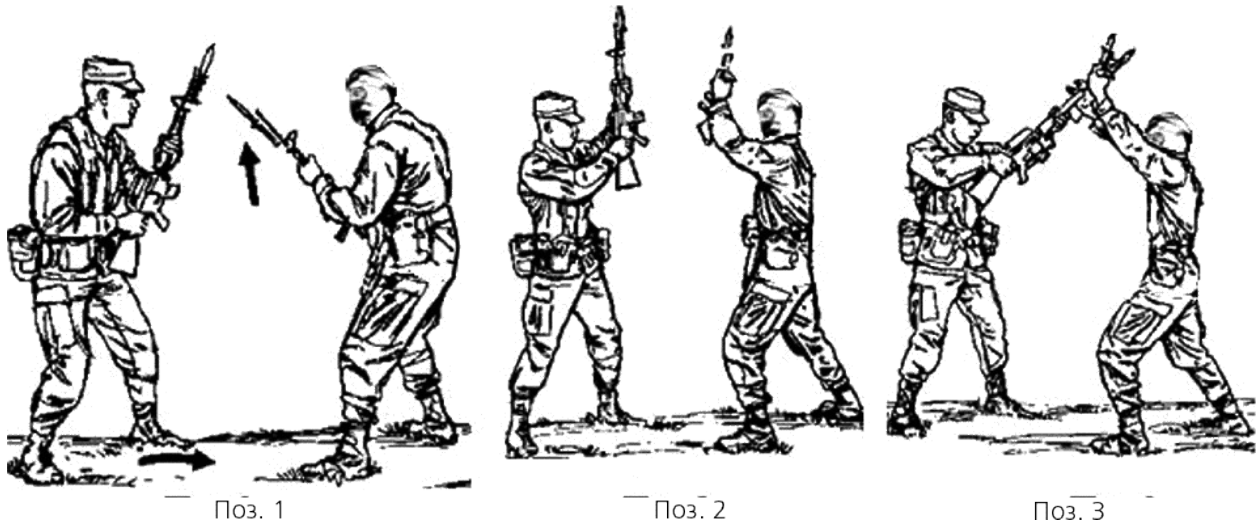
После завершения каждого отбива немедленно возвратитесь к атакующей стойке, будучи в готовности к последующей атаке.

## **Блоки**

Чтобы прервать внезапную атаку противника, используется блок, представляющий собой установление физического контакта своего оружия с оружием противника. Блок должен всегда сопровождаться немедленной энергичной атакой. При этом вы должны вытянуть руки, используя центральную часть своего автомата как место ударов, и прерывать атаку противника, вводя контакт своего оружия с оружием противника. Удар оружия по оружию противника должен быть нанесен с силой, достаточной для выведения противника из равновесия.

### **Высокий блок против рубящего удара (рис. 5–51)**

Противник начинает замах и собирается атаковать вас рубящим ударом (**поз. 1**). Вытяните руки вверх и вперед под углом  $45^\circ$  (**поз. 2**). Это действие отклонит движение рубящего удара противника, вынуждая его штык или верхнюю часть его винтовки удариться в центральную часть вашего автомата (**поз. 3**).



**Рис. 5–51**

### **Низкий блок против удара прикладом в пах (рис. 5–52)**

Вы поняли, что противник собирается атаковать вас в пах (**поз. 1**). Вытяните руки вниз и вперед приблизительно под углом  $15^\circ$  к телу (**поз. 2**). Это действие отклонит удар прикладом противника, нацеленным в пах, и заставит более низкую часть приклада его винтовки удариться в центральную часть вашего автомата (**поз. 3**).





Поз. 1

Рис. 5-52



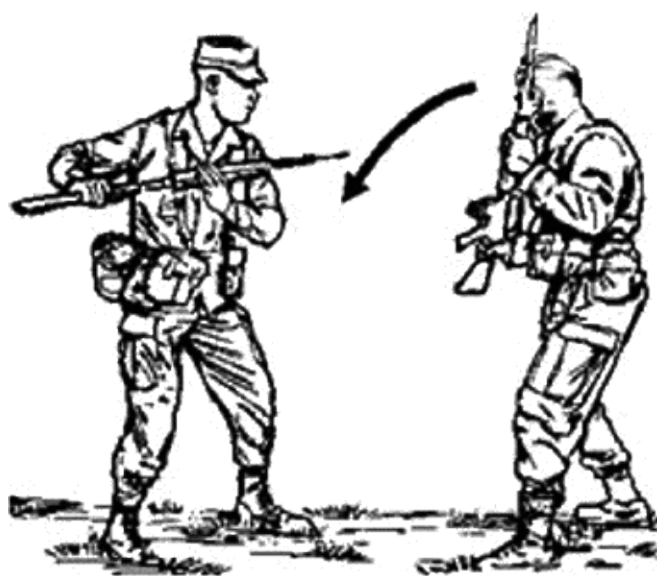
Поз. 2



Поз. 3

**Боковой блок против удара прикладом (рис. 5-53, рис. 5-54, рис. 5-55)**

Противник пытается нанести вам удар прикладом (рис. 5-53), нацеленным в верхнюю часть корпуса (поз. 1). Вытяните руки: левую высоко, правую, соответственно, ниже, держа, таким образом, автомат вертикально. Выдвиньте автомат слева от себя, вынуждая приклад винтовки противника ударить в центральную часть вашего автомата (поз. 2). Восстановите стойку. После каждого блока контратакуйте уколom, рубящим ударом клинком или ударом прикладом.



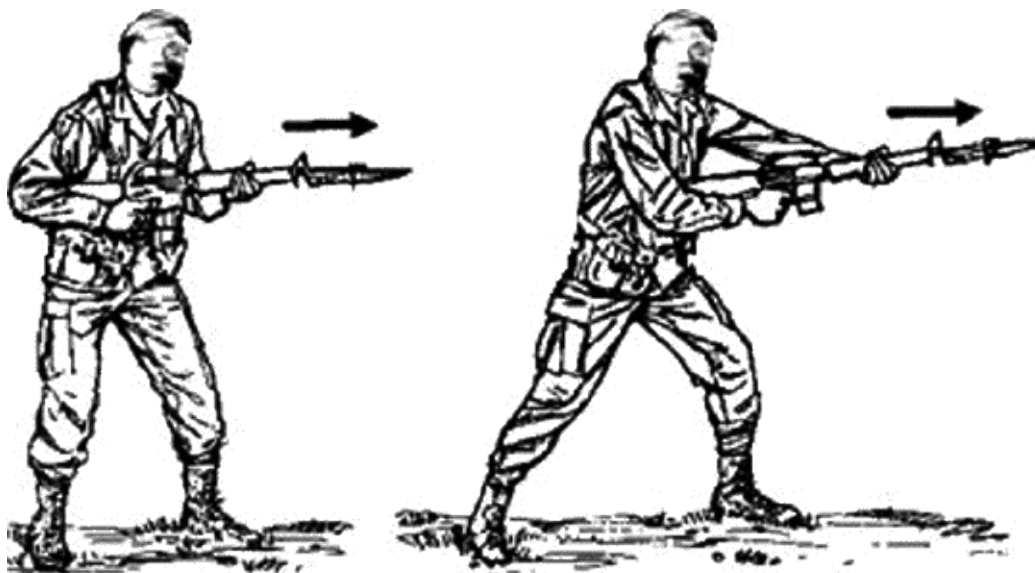
Поз. 1

Рис. 5-53



Поз. 2

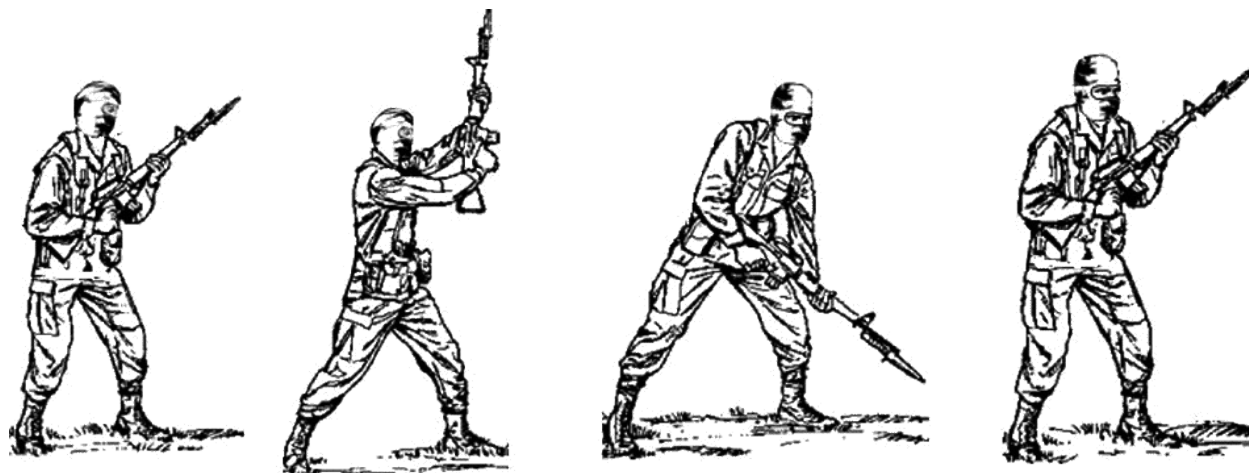
**Варианты движения.** Два атакующих движения могут быть изменены, чтобы позволить штыковому бойцу, если того потребует ситуация, рубить или колоть противника не снимая руку с pistolетной рукоятки автомата. Так, измененный укол (рис. 5-54, поз. 1 и 2) идентичен обычному уколу, описанному выше (см. рис. 5-43), за исключением положения кисти правой руки, осуществляющей хват pistolетной рукоятки.



Поз. 1

Поз. 2

Рис. 5-54



Поз. 1

Поз. 2

Поз. 3

Поз. 4

Рис. 5-55

И измененный рубящий удар (рис. 5-55, поз. 1-4) также идентичен

обычному рубящему удару, описанному выше (см. рис. 5–46), за исключением положения кисти правой руки, удерживающей пистолетную рукоять.

**Последующие движения.** Последующие движения – это атакующие движения – естественным образом вытекающие из законченного предыдущего движения. Если начальные попытки нанести укол, удар прикладом или рубящий удар не удались, то боец должен интуитивно провести дополнительные движения, пока не добьется успеха.

## **Подручное оружие**

Чтобы выжить в поединке, боец должен быть в состоянии совладать с любой ситуацией, проявлять смекалку и изобретательность и приспособлять для защиты и нападения буквально любой предмет, попавшийся под руку. Ниже рассмотрим несколько видов подручного оружия, которое является обычно доступным большинству бойцов для защиты и контратаки против противника с винтовкой со штыком или со снятым штыком в руках.

Так, обычно у всех спецназовцев имеется с собой складная малая лопата. В опытных руках лопата – универсальное оружие. Лопата может использоваться в раскрытом (рабочем) прямом положении или с лотком, согнутым к ручке под углом в 90°.

## **Использование малой лопаты против автомата (винтовки) со штыком (рис. 5–56)**

Противник делает выпад по линии низкого угла атаки № 5, пытаясь нанести укол в живот бойца, вооруженного малой лопатой (**поз. 1**). Боец сдвигается в сторону и встречает руку противника ударом лезвием раскрытой лопаты (**поз. 2**), нанося серьезную рану руке, и тотчас же атакует горло противника (**поз. 3**).



Поз. 1  
Рис. 5–56

Поз. 2

Поз. 3

**Дополнительное использование малой лопаты против винтовки со штыком (рис. 5–57)**

Противник делает выпад в живот бойца (поз. 1). Тот отступает за пределы линии атаки под углом в 45°, затем поворачивает корпус и бьет лопатой вниз по атакующей руке (по радиальному нерву) (поз. 2) и затем бьет острием лопаты в яремную вену (поз. 3).



Поз. 1  
Рис. 5–57

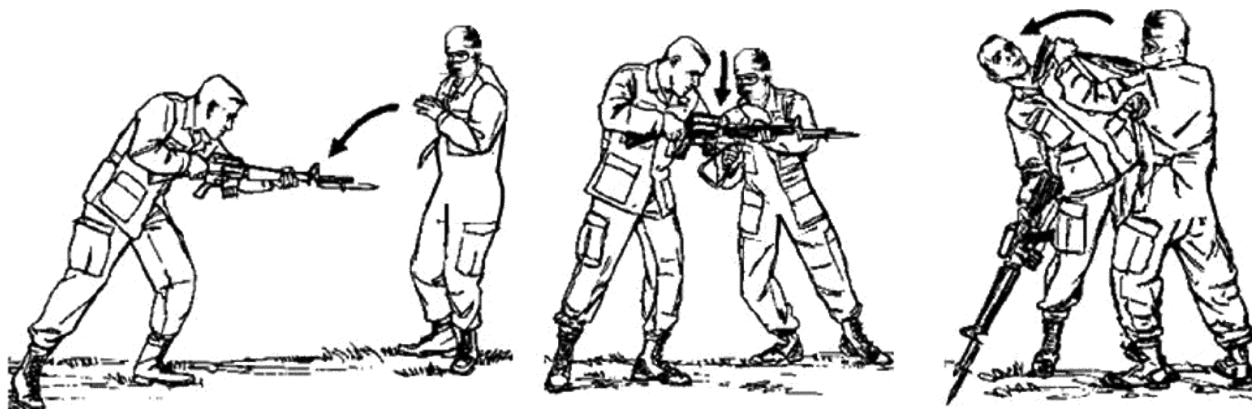
Поз. 2

Поз. 3

**Малая лопата в полураскрытом виде против штыка (рис. 5–58)**

В этом примере малая лопата используется в согнутой (полураскрытой) конфигурации, то есть лоток лопаты согнут под 90° к ручке и зафиксирован в этом положении. Противник пытается ударить бойца штыком в грудь (поз. 1). Тот уходит с линии атаки, как крючком отводит лотком лопаты оружие (поз. 2) и бьет противника острым лезвием

лопаты в яремную вену (**поз. 3**).



Поз. 1

**Рис. 5–58**

Поз. 2

Поз. 3

**Дополнительное использование малой лопаты в полураскрытом виде (рис. 5 —59)**

Противник делает выпад винтовкой со штыком по линии № 5 угла атака (**поз. 1**). Боец уходит с линии атаки и бьет острием лезвия лопаты по боковой части горла противника (**поз. 2**).



Поз. 1

**Рис. 5–59**

Поз. 2

**Метровая палка**

Так как палку почти всегда можно где-нибудь подобрать, то боец должен знать, как ее использовать в качестве универсального оружия. Конечно, в бою выбирать не приходится, но если есть возможность, то следует взять палку длиной около метра. Палкой можно поразить любую часть тела, но особо уязвимые места для поражения палкой включают горло и чревное сплетение, которые поражаются торцом палки.

### **Метровая палка против ножа (рис. 5–60)**

Противник атакует по линии низкого угла атаки № 5 и пытается нанести ножом удар в живот бойца. Тот уходит с линии атаки и энергично наносит удар вниз по запястью или кисти атакующей руки (**поз. 1**). Затем продвигается, проводит тычок концом метровой палки в уязвимое место противника (**поз. 2**) и, используя массу своего тела, повергает того на землю (**поз. 3**).



Поз. 1

**Рис. 5–60**

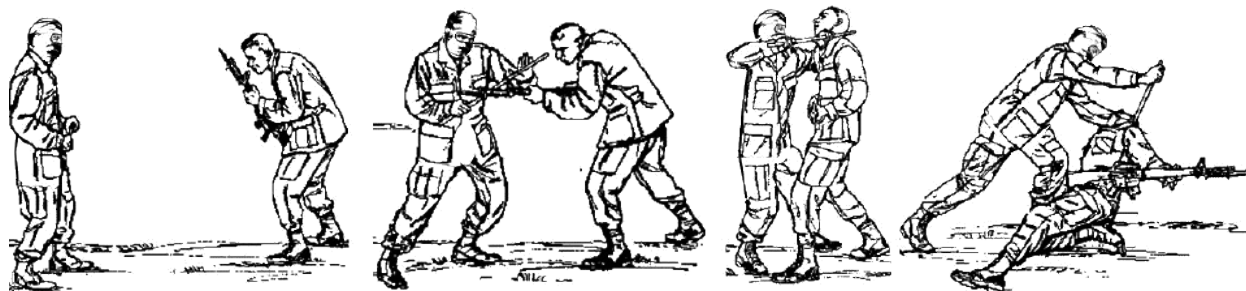
Поз. 2

Поз. 3

### **Метровая палка против винтовки со штыком (рис. 5–61)**

Используя эту палку для защиты от винтовки со штыком, боец захватывает обеими руками ее концы (**поз. 1**). При попытке противника нанести укол боец сходит с линии атаки к внешней стороне и движением палки от груди отводит оружие (**поз. 2**). Затем бьет противника предплечьем в горло и палкой по боковой стороне шеи (**поз. 3**). Сила этих двух объединенных ударов очень велика. Шея противника оказывается

защемлена палкой и предплечьем бойца. Рычаг, образованный палкой относительно шеи, создает большую силу удушения предплечьем. Используя свободный конец палки как рычаг, боец отстраняется и использует массу своего тела, чтобы повергнуть противника на землю (**поз. 4**).



Поз. 1  
**Рис. 5–61**

Поз. 2

Поз. 3

Поз. 4

### ***Метровая веревка***

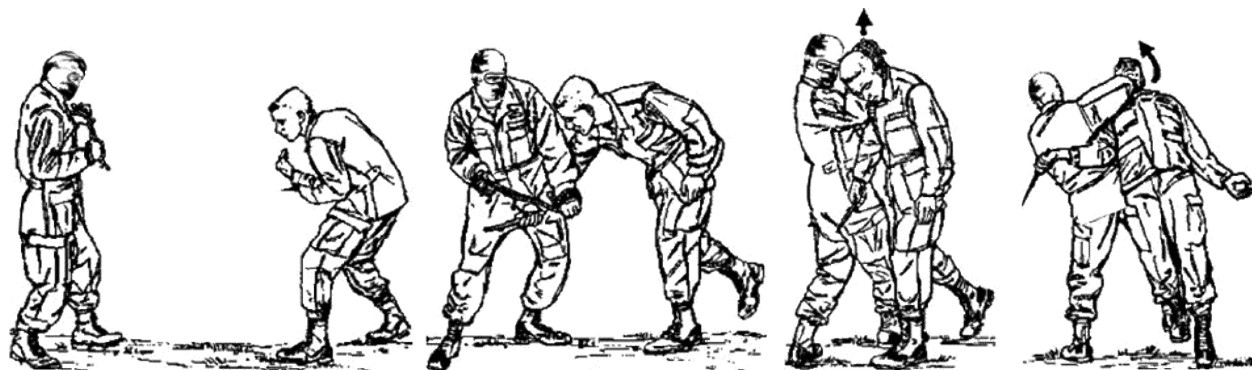
У спецназовца веревка (или что-то ей подобное) всегда должна быть под рукой. А кусок веревки примерно метровой длины так же, как и палка, может служить средством самообороны для невооруженного бойца. В качестве веревки в полевых условиях могут быть использованы: матерчатый пояс, шнурок от ботинка или шейный платок, скатанный в виде веревки.

Если потянуть веревку за концы, растягивая ее, то средняя зона веревки будет достаточно жесткой, чтобы служить почти подобным палке оружием; с другой стороны, если среднюю часть веревки держать расслабленной у тела противника (например, у горла), а затем резко развести ее концы в стороны, то противник получит сильный удар распрямляющейся частью. Веревка может применяться, чтобы запутать конечности противника, оружие либо задушить его.

### ***Метровая веревка против ножа (рис. 5–62)***

Противник делает выпад ножом в живот бойца (**поз. 1**), тот уходит с линии атаки под углом  $45^\circ$  к внешней стороне. Он набрасывает веревку на запястье атакующей руки, перенаправляя нож (**поз. 2**). Затем подшагивает

вперед и охватывает веревкой шею противника (поз. 3), продолжает поворачивать корпус и бросает его через бедро (поз. 4).



Поз. 1  
Рис. 5–62

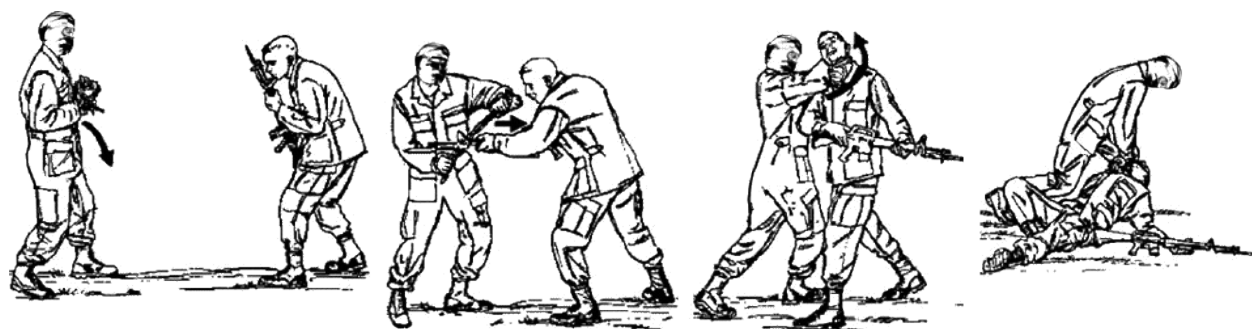
Поз. 2

Поз. 3

Поз. 4

### **Метровая веревка против винтовки со штыком (рис. 5–63)**

Когда противник проводит укол штыком (поз. 1), боец уходит с линии атаки и использует веревку, чтобы перенацелить оружие (поз. 2). Затем он продвигается вперед и охватывает горло противника веревкой (поз. 3). Он продолжает движение, чтобы вывести противника из равновесия, и душит его веревкой (поз. 4).



Поз. 1  
Рис. 5–63

Поз. 2

Поз. 3

Поз. 4

### **Метровая веревка против невооруженного противника (рис. 5–64)**

Метровая веревка может также быть полезным инструментом и против невооруженного противника. Боец готовится к защите, захватывая веревку за концы (поз. 1). Когда противник начинает атаку, боец уходит с линии



атаки и поднимает расслабленную веревку к голове противника (**поз. 2**) и затем резко разводит руки. С этой позиции распрямляющейся частью веревки сильный удар может быть нанесен в лоб, место под носом или под подбородок. Сила удара отбросит голову противника назад и может сломать ему шею, по крайней мере собьет его с ног (**поз. 3**).



**Рис. 5–64**

### ***Двухметровый шест***

Еще одним подручным орудием в ваших руках может стать шест приблизительно двухметровой длины. Примерами таких шестов, подходящих для использования в рукопашном бою, являются ручки швабр, вырванный штакетник, палаточный шест и т. п. Боец, преуспевший в использовании шеста, – грозный противник.

### ***Тычок двухметровым шестом (рис. 5–65)***

Противник пытается нанести удар штыком (**поз. 1**). Боец уходит с линии атаки и выставляет конец шеста так, чтобы атакующий противник столкнулся с ним под действием собственной инерции (**поз. 2**). Боец затем смещает массу своего тела вперед, толкает противника назад и сбивает его с ног (**поз. 3**). Хорошей целью для тычка шестом является горло (в идеале – межключичная впадина, или «ямка»), но так как в пылу боя во время высокого эмоционального напряжения в такую небольшую цель бойцу

может быть трудно попасть, то другими хорошими большими целями в этом случае могут быть чревное (солнечное) сплетение или бедро (бедренный сустав).

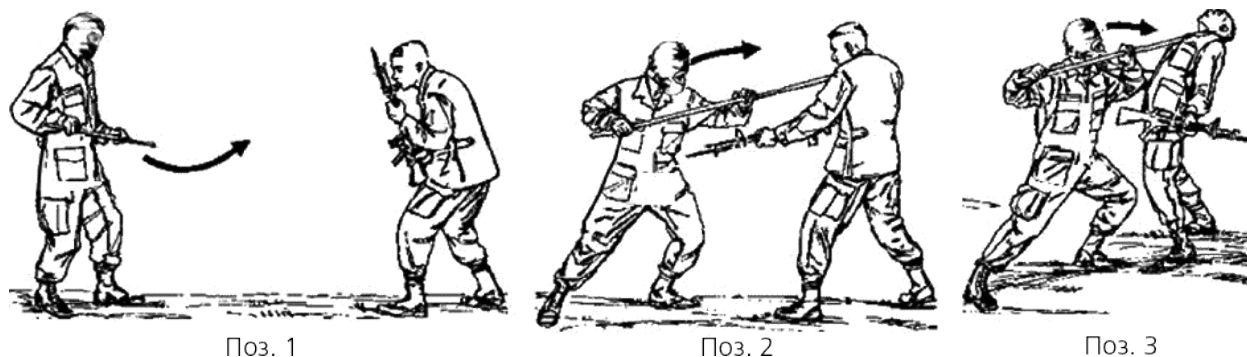


Рис. 5–65

## Раздел 6

### Снятие часового

Снимая часового, боец должен вплотную приблизиться к нему и при этом остаться необнаруженным. Для этого при продвижении к объекту атаки следует использовать все доступные укрытия и держать свой корпус настолько низко к земле, насколько это возможно, синхронизировать свои шаги и движения с противником, маскируя любые звуки и используя фоновые шумы, чтобы замаскировать свои звуки. Боец всегда должен быть готов напасть немедленно, если будет обнаружен. Он сосредотачивает свое внимание на голове часового, так как по ней можно понять, на что часовой обращает внимание в данный момент. Боец подбирается к часовому на расстояние в пределах 1–1,5 м и в надлежащий момент снимает часового по возможности быстро и тихо.

### Оглушающий удар по плечевому сплетению и воздействие ножом на горло (рис. 6–1)

Боец тихо подкрадывается к часовому на дистанцию нанесения удара (**поз. 1**) и бьет его по боковой стороне шеи торцом ножа или ударом «рука-молот» (**поз. 2**), который полностью оглушает часового на 3–7 секунд. Затем он использует массу своего тела, чтобы направить тело часового в нужное положение, и использует вторую руку, чтобы повернуть голову часового в сторону и нанести удар по горлу (**поз. 3**). Убедившись в

нейтрализации часового (**поз. 4**), боец отходит для продолжения своей миссии.



Поз. 1

**Рис. 6–1**

Поз. 2

Поз. 3

Поз. 4

### **Почечное поражение, воздействие ножом на горло (рис. 6–2)**

Эта техника предполагает удар в почку (**поз. 1**), чтобы вызвать шок. Почка относительно доступна, такой удар вызывает шок, и у бойца есть время поразить ножом горло часового (**поз. 2**).



Поз. 1

Рис. 6–2



Поз. 2

### Удар по грудному мускулу, воздействие ножом на горло (рис. 6–3)

Оглушение противника в этой технике производится энергичным ударом по центру нервного узла грудного мускула (**поз. 1**). Удар наносится сверху вниз. Для удара можно использовать рукоять ножа. Если удар нанесен должным образом, то часовой будет не способен издать звук или оказать сопротивление дальнейшим действиям бойца (**поз. 2**).



Поз. 1

Поз. 2

**Рис. 6–3**

**Зажимание носа, захват рта, поражение горла (рис. 6–4)**

В этой технике полностью зажимают рот и нос часового, чтобы предотвратить любой звук. Затем поражают ножом горло или наносят удар по подключичной артерии.



**Рис. 6–4**

**Сжатие гортани, поражение подключичной артерии (рис. 6–5)**

В этой технике большим пальцем и двумя или тремя пальцами левой руки сжимают гортань часового и поворотом травмируют ее, одновременно нанося удар по подключичной артерии.



Рис. 6–5

#### Бросок за ноги (рис. 6–6)

В этой технике ничего не подозревающий часовой повергается бойцом на землю и получает удар в пах, вызывающий шок. Боец может затем воздействовать на часового любыми надлежащими средствами.

Так как существенным элементом этой техники является неожиданность, то боец должен незаметно подкрасться вплотную к часовому (**поз. 1**). Затем он захватывает обе лодыжки часового (**поз. 2**), уперев массу своего тела в бедра часового, толкает его плечом вперед, а лодыжки резко тянет на себя. Часовой при этом падает лицом вниз, в этот момент боец наносит ему удар ногой в пах (**поз. 3**).



Поз. 1  
Рис. 6–6

Поз. 2

Поз. 3

### Перелом шеи часового его шлемом (рис. 6–7)

Подкравшийся боец может сломать часовому шею энергичным хватом и рывком назад и вниз его шлема (**поз. 1**) с одновременным ударом коленом в спину (**поз. 2**). Чтобы эта техника сработала, ремешок шлема должен быть застегнут на подбородке.

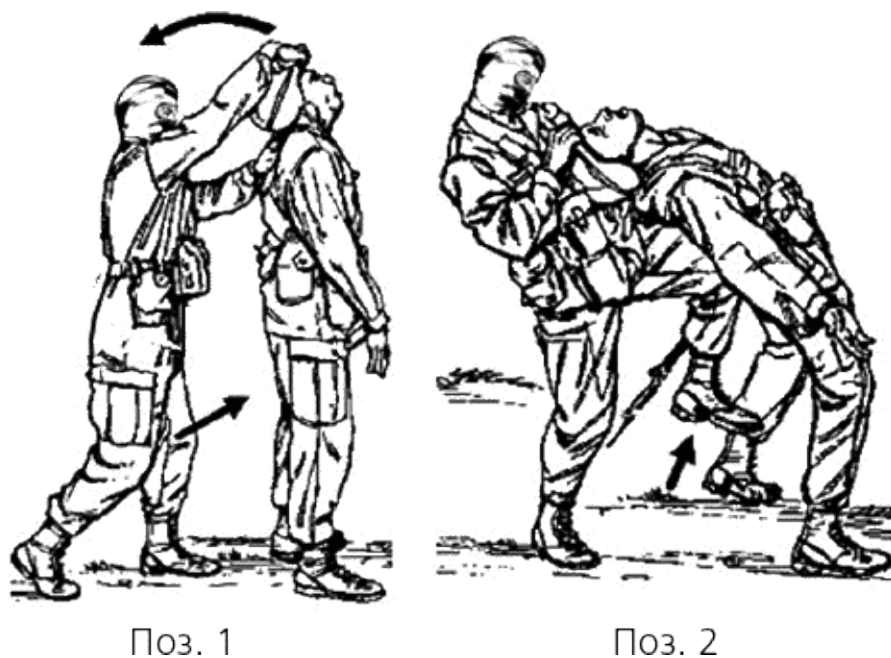


Рис. 6–7

Поз. 1

Поз. 2

### Удар шлемом (рис. 6–8)



Если же перед нападением боец заметил, что ремешок шлема часового расстегнут (или это обнаруживается при попытке проведения приема, описанного выше), то шлем может быть сорван с его головы (**поз. 1**). Далее боец использует свою левую руку, чтобы стабилизировать положение часового во время приема. Сорванным с головы шлемом боец наносит часовому удар в наиболее уязвимое место головы – основание черепа или висок (**поз. 2**).



**Рис. 6–8**

Поз. 1

Поз. 2

#### **Удавка (рис. 6–9)**

В этой технике используется провод, шнур, веревка и т. п. Боец с веревкой подкрадывается к часовому сзади (**поз. 1**). Он перебрасывает ее через голову часового на горло (**поз. 2**), сильно тянет назад, поворачивается (**поз. 3**) спиной (при этом удавка перекрутится вокруг шеи часового) и нагибается вперед (**поз. 4**). Такой прием приведет к удушению или перелому шеи.



Поз. 1  
Рис. 6–9

Поз. 2

Поз. 3

Поз. 4

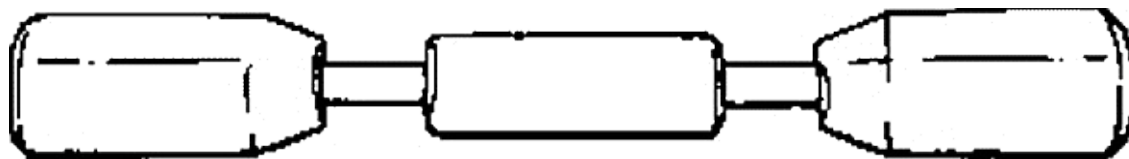
## Раздел 7 Тренировки штыкового боя

### Пугил-стик («боксерская палка») и учебный штык-нож

На первоначальном этапе обучения штыковому бою все приемы вы отрабатывали на мишенях-тренажерах. Однако они не могли ни активно обороняться, ни нападать. Как говорил Брюс Ли, «доска не может дать сдачи».

Только штыковой бой в непосредственном соприкосновении с вооруженным противником может определить реальную степень подготовленности штыкового бойца. Поэтому второй этап обучения предусматривает поединок с живым противником – вашим напарником.

Но на этом этапе обучения бойцы используют не настоящий автомат со штыком, а т. н. пугил-стик (от латинского *rugil* – кулачный боец и англ. *stick* — палка), «боксерскую палку» – специальный тренировочный снаряд (рис. 7–1), представляющий собой палку (шест) с амортизирующими накладками-подушками на концах (один амортизатор окрашен в яркий цвет – он имитирует штык, второй, соответственно, приклад). Это позволяет бойцу участвовать в поединке, не подвергаясь опасности получить серьезную рану.



**Рис. 7–1.** Пугил-стик – тренировочный снаряд для отработки приемов штыкового боя

Поединок без страха перед раной помогает бойцу развить индивидуальный стиль борьбы и улучшает его способность бороться в дальнейшем уже в реальном штыковом бое.

Обучение с применением этого снаряда развивает дух агрессивности, который является существенным для успешного боя.

Пугил-стик имеет приблизительные длину и вес такие же, как и у автомата со штыком, а на тренировке бойцы используют только те стойки, положения и движения, которым они обучались при использовании табельного оружия со штыком.

Хотя пугил-стик и имеет резиновые амортизационные подушки, но все равно удар его концом довольно ощутим, поэтому, чтобы исключить возможность травмы, бойцы ведут поединок в защитной экипировке, предохраняющей голову, лицо, грудь, пах и руки: шлем с маской, нагрудник, протектор паха и перчатки.

Защита головы состоит из шлема с маской (типа хоккейной) для лица;

- Протектор паха применяется такой же, как в спортивных состязаниях;

- Для защиты пальцев, суставов рук и запястья применяются хоккейные перчатки;

- Для защиты груди бойцы используют нагрудники.

Боец должен держать пугил-стик (**рис. 7–2**) и наносить им удары точно так же, как он делает это при использовании боевого оружия, поэтому в тренировочном поединке противники соответствующими концами снарядов наносят друг другу рубящие и колющие удары, удары прикладом в голову и пах и ставят блоки (**рис. 7–3**).

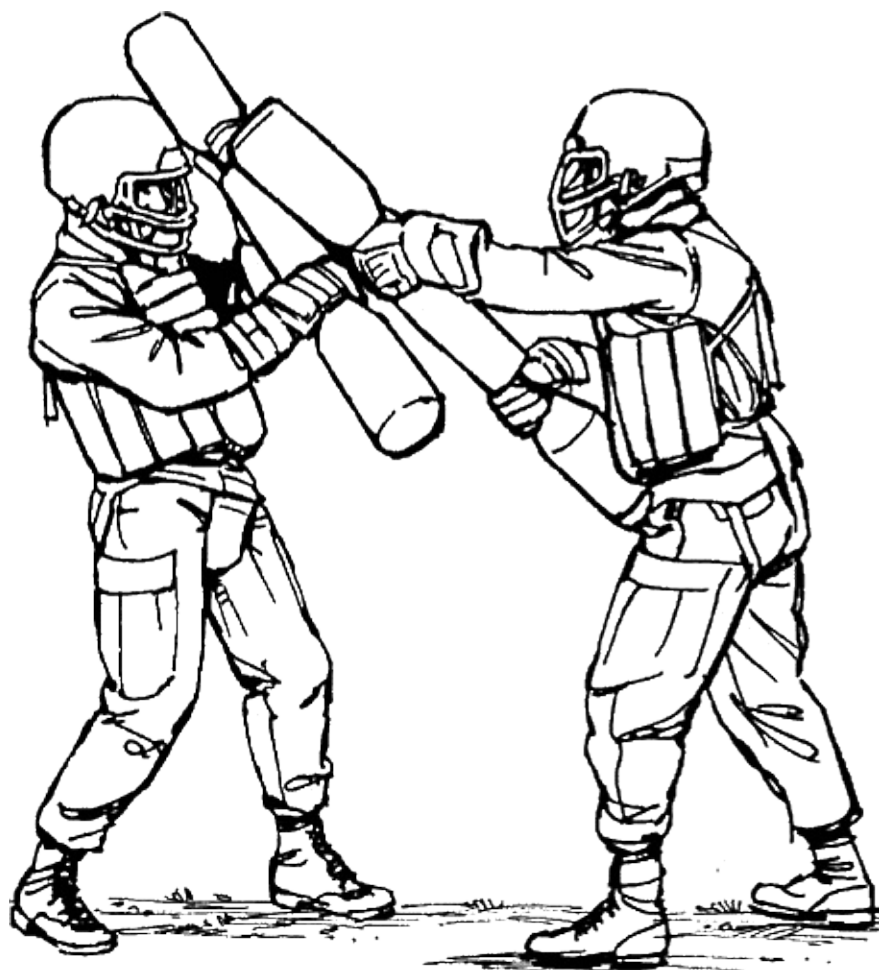


Рис. 7-2



**Рис. 7–3**

Для отработки схватки могут применяться и учебные штык-ножи для, например, автомата АК-74. Такой штык-нож позволяет максимально реалистично симитировать его задействие уже с первого момента возникновения надобности в нем, включая изначальный процесс присоединения его к огнестрельному оружию.

### **Тренировочная площадка и штурмовая полоса**

Площадка для одновременной тренировки взвода представляет собой арену диаметром 45 м, засыпанную древесными опилками. Арена ограждена по всей окружности мешками с песком, в ее центре находится 4-метровое квадратное возвышение с местом для инструктора (откуда он наблюдает за ходом тренировки, подавая команды с помощью 4 радиодинамиков, установленных по углам) и рингом – демонстрационной

площадкой для двоих бойцов, на примере которых инструктор показывает различные приемы штыкового боя.

Два бойца демонстрируют штыковой бой в центре круга, что позволяет наблюдать за их действиями (в том числе за ошибками и недостатками) каждому бойцу. Каждый обучаемый принимает участие в штыковой схватке до тех пор, пока не овладеет необходимыми навыками правильного использования приемов в конкретной обстановке.

В курс обучения обращению с автоматом со штыком входит также прохождение оборудованной на пересеченной местности специальной штурмовой полосы (протяженностью 300 м) с препятствиями.

Боец проходит полосу с полной выкладкой: в походном обмундировании и с автоматом с уже боевым штыком. На полосе имеется ряд целей для штыковой атаки, и после преодоления некоторых препятствий боец выходит на мишени, где в зависимости от их типа он должен провести автоматом со штыком одно из действий: нанесение укола; отбив укола; отбив и нанесение удара прикладом в пах; отбив и нанесение удара прикладом в голову. Лежащая горизонтально или наклонно мишень, изображающая противника, может находиться в воронке от снаряда, куда бойцу нужно прыгнуть и там поразить ее колющим ударом. На полосе могут находиться и другие цели для поражения штыком, отмеченные специальными знаками, наглядно указывающими на вид необходимой в каждом конкретном случае штыковой атаки.

Штурмовая полоса расположена на естественном ландшафте и имеет неровности и ухабы, а также содержит различные искусственные препятствия. Таким образом, бойцы должны подниматься по стенкам, преодолевать рвы, проползать под колючей проволокой и время от времени работать штыком по мишеням, производя отбивы и поражая цели колющими или рубящими ударами и нанося удары в «голову», «пах» и «туловище».

Искусственные препятствия могут быть самыми разными. Это может быть, например, бревенчатая стена, двойной барьер, канава для перепрыгивания, незакрепленное (качающееся) бревно и горизонтальная лестница, узкий туннель для проползания под колючей проволокой, барьер для перепрыгивания боком с опорой на руку, заграждение из колючей проволоки и др.

Курс штыковой атаки на штурмовой полосе позволяет бойцам вырабатывать навыки штыкового боя в различных моделируемых инструкторами боевых условиях. Для увеличения достоверности происходящего на полосе инструкторы создают реалистические детали боя:

огонь сражения, дым, хаотические передвижения и пиротехнические эффекты.

# Глава X

## Ориентирование на местности

### Сущность ориентирования

#### Военная карта

Ориентирование является важнейшим условием успешного выполнения спецназовцами разведывательных задач. Оно заключается в определении своего местонахождения, положения противника и его объектов (целей) относительно сторон горизонта, рельефа и местных предметов, а также в выдерживании намеченного маршрута (направления) движения. Без правильного ориентирования на местности невозможно точно определить координаты объектов (целей) и дать целеуказание на них. А именно последнее часто и составляет задачу спецназа ГРУ.

Конечно, для разведчика очень важно найти объект, но если он не сумеет определить, где тот находится (его координаты), и четко и своевременно доложить об этом, то все его усилия пропадут зря. Знания на эту тему дает военная топография: она учит способам ориентирования на местности, умелому использованию топографических карт при выполнении различных задач, а также приемам работы с картой на местности и составлению графических документов.

Знания военной топографии позволяют более полно оценить обстановку, принять наиболее целесообразное решение, лучше организовать наблюдение, полнее использовать тактические и защитные свойства местности в интересах успешного выполнения боевых задач.

Под понятием местности имеется в виду определенный участок земной поверхности, на котором предстоит выполнять полученную задачу. Местность оказывает существенное влияние на действия разведчиков.

Основными топографическими элементами местности являются рельеф и местные предметы. Неровности, образующие земную поверхность, называются рельефом местности, а все расположенные на ней естественные и искусственные предметы – местными предметами.

По характеру рельефа местность подразделяют на равнинную, холмистую и горную. По степени пересеченности различными препятствиями (оврагами, лощинами, реками, канавами и т. п.),



влияющими на передвижение разведчиков, она подразделяется на сильнопересеченную, среднепересеченную и слабопересеченную. По условиям маскировки и наблюдения местность может быть закрытой, полузакрытой и открытой. Каждый из видов местности по-своему влияет на действия разведчика.

Осмотр местности в районе действий группы и наблюдение за местностью в районе противника – основные способы изучения местности разведчиками: он позволяет оценить ее тактические и защитные свойства. Наблюдением за местностью в районе противника можно установить наличие и характер естественных препятствий, командные высоты в его расположении, наличие удобных подступов к противнику и от него в сторону своих войск, изменения, происходящие на местности, занимаемой противником.

Изучение местности позволяет разведчикам определить места расположения огневых средств противника, его наблюдательных пунктов, возможные направления подхода к своей обороне, возможности скрытого передвижения и другие данные, которые необходимы для принятия решения о дальнейших действиях.

Наиболее полные сведения о местности дает топографическая карта, содержащая точное, подробное и наглядное изображение местных предметов и рельефа. По ней можно изучить и оценить местность, определить координаты целей, производить целеуказание и решать другие задачи. Организовать и выполнять задачи разведки без топографической карты нельзя. По ней изучается местность, ставятся задачи разведчикам, осуществляется ориентирование на местности, указывается положение обнаруженных объектов (дается целеуказание) и в конечном итоге организуется их огневое поражение.

*Топографической картой* называется подробное и точное изображение местности в уменьшенном виде.

Расстояние в метрах (или километрах) на местности, соответствующее одному сантиметру на карте, называется величиной масштаба. Полнота, подробность и точность изображения местности на карте зависят от ее масштаба. Чем он крупнее, тем подробнее будет изображена местность. Более крупным масштабом будет тот, у которого его знаменатель меньше.

Карты составляются в масштабах 1:25 000; 1:50 000; 1:100 000; 1:200 000; 1:500 000; 1:1 000 000. Карта 1:25 000 создается на особо важные в военном и экономическом отношении районы. Для решения подразделениями боевых задач они обеспечиваются картами масштабов 1:25 000; 1:50 000; 1:100 000.

Основной считается карта 1:50 000. Именно она доводится до командира подразделения спецназа ГРУ.

Топографические карты покрывают обычно большие районы земной поверхности. Для удобства пользования они издаются отдельными листами. Границы каждого листа принято называть рамками карты, они ограничивают изображенный на карте участок местности. Сторонами рамок служат меридианы и параллели. Каждый лист ориентирован относительно сторон горизонта так, что верхняя сторона рамки является северной, нижняя – южной, левая – западной, правая – восточной. Каждому листу карты дается условное буквенно-цифровое обозначение – номенклатура, которая подписывается над верхней стороной рамки. Под номенклатурой подписывается номер и год издания карты. Внизу по нижней (южной) стороне рамки приводятся данные о магнитном склонении, сближении меридианов и поправке направления. Здесь же помещается численный и линейный масштабы карты, указываются величина масштаба и высота сечения рельефа. Внутри каждой из сторон рамки указана номенклатура соседних листов карт, примыкающих к данному листу, даны подписи координатных (километровых) линий и географические координаты (широта, долгота) углов рамки. Если к одному листу нужно подклеить смежные листы, то их номенклатуру можно узнать по подписям на рамке с соответствующей стороны.

Под нижней стороной рамки каждого листа карты указывается ее масштаб. Он дается в виде дроби и в виде линии, на отрезках которой подписаны соответствующие им расстояния на местности, в первом случае масштаб называется численным, а во втором – линейным. Здесь же указывается и величина масштаба – расстояние в метрах или километрах, соответствующее одному сантиметру на карте.

Шарообразную земную поверхность невозможно изобразить на плоскости без искажений, т. е. при полном соблюдении подобия очертаний морей, материков, островов и т. п. Однако небольшие территории можно принимать за плоскость и изображать на бумаге без учета кривизны земной поверхности. Такое уменьшенное изображение на плоскости отдельного небольшого участка земной поверхности, принимаемого за плоскость, называется топографическим планом или просто планом.

На нем сохраняется очертание всех элементов участка, но в уменьшенном виде. Уменьшение это зависит от принятого для плана масштаба.

На крупные населенные пункты, как правило, создаются карты городов 1:10 000 или 1:25 000, которые позволяют с большей подробностью

показать характер изображаемого населенного пункта. Они предназначены для детального изучения и оценки застройки самого города, местности в его черте и на ближайших подступах к нему. Изображение земной поверхности в масштабе до 1:5 000 включительно называется топографическим планом.

*Измерение расстояний по карте.* Чтобы определить расстояние между точками местности, надо по карте измерить циркулем или линейкой расстояние между ними в сантиметрах и, пользуясь численным масштабом, умножить полученное число на величину масштаба.

Например, на карте масштаба 1:50 000 измеренное расстояние между двумя точками составляет 4,2 см. Величина масштаба 500 м, следовательно, расстояние между этими точками на местности будет равно  $4,2 \times 500 \text{ м} = 2100 \text{ м}$ .

При определении длины маршрута по карте необходимо вносить поправки на рельеф (подъем и спуски) и извилистость дорог. Поправка на увеличение длины маршрута, измеренного по карте 1:50 000, в горной местности – 1,15, а в холмистой – 1,05; по карте 1:10 000 соответственно – 1,20 и 1,10. Например, по карте 1:50 000 измерено расстояние 150 км, местность горная. Действительное расстояние в этом случае будет  $150 \times 1,15 = 172,5 \text{ км}$ .

Небольшое расстояние между двумя предметами по прямой линии проще измерить, пользуясь линейным масштабом. Для этого циркулем или линейкой с миллиметровым делением измеряют расстояние между условными знаками этих предметов на карте и, не изменяя раствора, циркуль (линейку) прикладывают к линейному масштабу. По подписям масштаба определяют, скольким метрам или километрам оно соответствует на местности.

Большие расстояния чаще измеряются с помощью циркуля. Для этого раствор циркуля устанавливают по масштабу (линейке) так, чтобы он соответствовал целому числу километров, затем этим раствором (шагом) измеряют расстояние по карте, не изменяя раствора, циркуль (линейку) прикладывают к линейному масштабу и прибавляется к полученному числу километров.

На топографических картах местные предметы изображаются условными знаками, которые подразделяются на масштабные, внемасштабные и пояснительные (рис. 1).














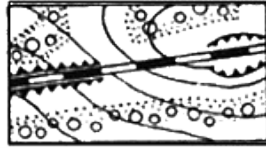







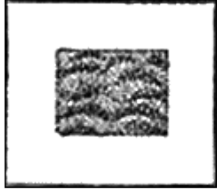

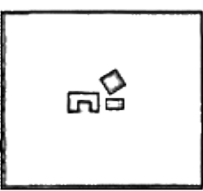

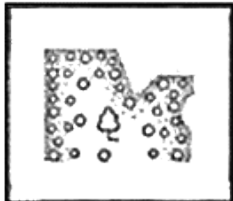





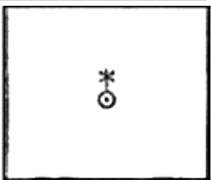
ОБЪЕКТ НА МЕСТНОСТИ	ОБЪЕКТ НА КАРТЕ	ОБЪЕКТ НА МЕСТНОСТИ	ОБЪЕКТ НА КАРТЕ
 Смешанный лес		 Городские кварталы	
 Овраг		 Сарай	
 Болото и озеро		 Колодец	
 Железная дорога		 Прямой участок железной дороги	
 Грунтовая дорога и линия электропередачи		 Хвойный лес	
 Дюны		 Развалины	
 Лиственный лес		 Барханы	
 Поворот железной дороги		 Ветряной двигатель	

Рис.1

**Рис. 1** Некоторые условные знаки топографических карт

Масштабными условными знаками изображаются местные предметы,

которые по своим размерам могут быть выражены в масштабе карты, например, озера, леса, населенные пункты, крупные реки. Контурные (внешние границы) таких местных предметов показываются на карте сплошными линиями (дороги, каналы и др.) или пунктиром в точном соответствии с их действительными очертаниями. Масштабные условные знаки позволяют определять по карте действительную длину, ширину или площадь изображенных ими местных предметов.


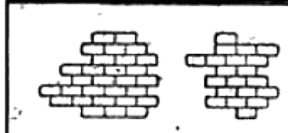
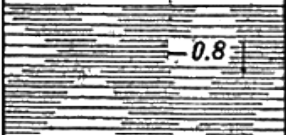
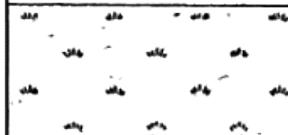

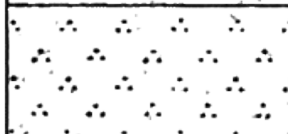

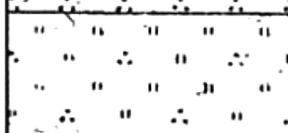
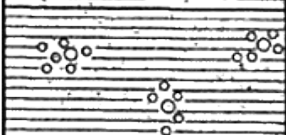



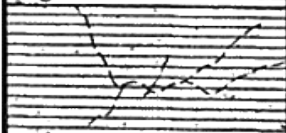


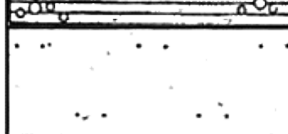
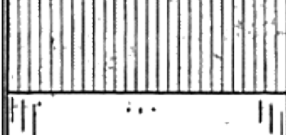

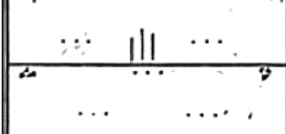
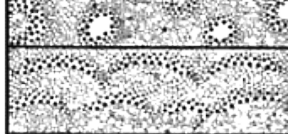
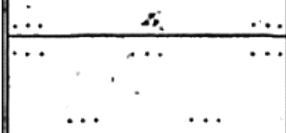

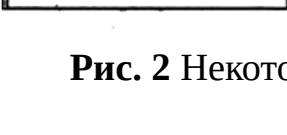
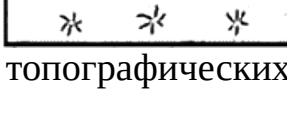
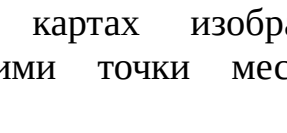
Внемасштабные условные знаки применяются для изображения таких местных предметов, которые из-за малых размеров занимаемой ими площади не могут быть выражены в масштабе карты, например, шахты, радиомачты, колодцы, сооружения башенного типа и т. п. Точное местоположение таких предметов на карте определяется геометрическим центром фигуры, серединой основания знака, вершиной прямого угла. Это необходимо знать для того, чтобы правильно измерять по карте расстояния между местными предметами.

Пояснительные условные знаки применяются в сочетании с масштабными и внемасштабными. Они служат для дополнительной характеристики местных предметов. Например, знак хвойного или лиственного дерева на изображении леса показывает преобладающую в нем породу деревьев, стрелка на реке указывает направление ее течения.

Кроме условных знаков местных предметов и рельефа, на картах даются собственные названия населенных пунктов, рек, озер, урочищ, лесов и других объектов.

К изобразительным средствам относится и цветовое оформление карты. Цвет придает карте наглядность и позволяет обогатить ее содержание: леса, кустарники, сады, парки показываются на карте зеленым цветом; реки, озера, родники, болота – голубым; рельеф – коричневым.

Условные знаки в сочетании с пояснительными подписями, цифровыми обозначениями и расцветкой дают достаточно подробную количественную и качественную характеристику местным предметам (рис. 2).

	Болото проходимое		Торфоразработки
	Болото труднопроходимое (0.8 - глубина в метрах)		Тундра
	Болото непроходимое, с камышом		Кочки
	Мокрый луг		Кочки на лугу
	Болото непроходимое, с кустарником		Луг с кустами
	Лес на болоте		Болото труднопроходимое
	Река на болоте		Кусты на труднопроходимом болоте
	Солончаки проходимые		Степи полупустынные
	Солончаки непроходимые		Пески ровные
	Степи солончаковые		Пески бугристые
	Степи каменистые		Пески грядовые
	Степи травянистые		Барханные пески
			Такыры

**Рис. 2** Некоторые условные знаки топографических карт

Рельеф на топографических картах изображается кривыми замкнутыми линиями, соединяющими точки местности, имеющие

одинаковую высоту над уровнем поверхности моря, принятую за начало счета высот. Такие линии называются горизонталями.

Детали рельефа, которые не могут быть показаны горизонталями, например, обрывы, овраги, промоины и др., изображаются на карте условными знаками. Изображение рельефа на карте дополняется подписями абсолютных высот характерных точек местности. Высоты точек в метрах над уровнем моря (абсолютные высоты), подписанные на картах, называются отметками.

На картах горизонтали проводятся через определенные интервалы (по высоте), называемые высотой сечения. Для каждого масштаба она своя и подписывается под южной рамкой карты (например, для карты 1:50000 высота основного сечения 10 м, для карты 1:100 000–20 м).

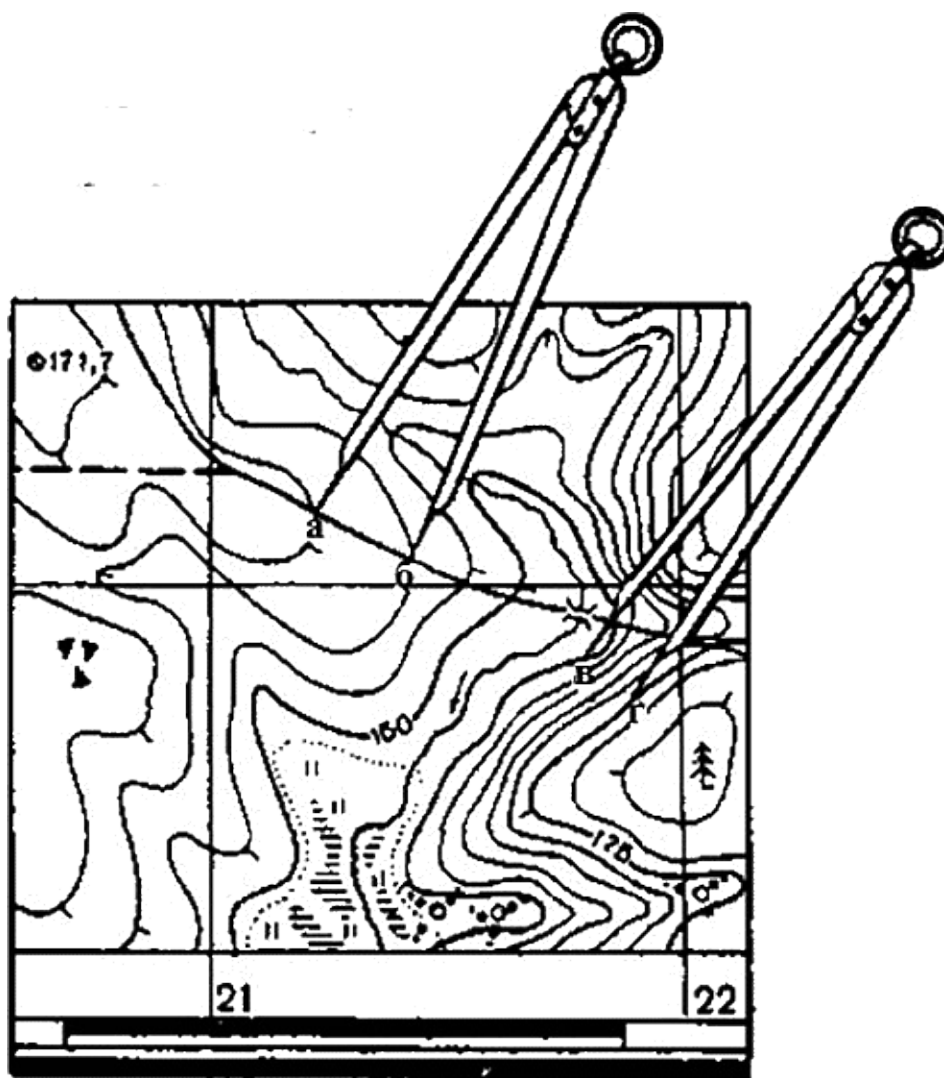
Горизонтали, которые соответствуют основному сечению рельефа, называются основными. Они вычерчиваются на карте тонкими сплошными линиями; для удобства счета каждая пятая горизонталь утолщается. Для отображения некоторых характерных форм рельефа (отдельных вершин, котловин, седловин), которые не могут быть выражены на карте основными горизонталями, применяются половинные (через половину высоты основного сечения) и вспомогательные. Они вычерчиваются на картах прерывистыми линиями.

Направление понижения скатов определяется на карте по указателям скатов на горизонталях, путем сравнения отметок высот точек и горизонталей, а также по расположению объектов гидрографии (рек, озер и т. п.). Понижение ската будет всегда в сторону меньшей отметки. Цифры отметок горизонталей своим основанием направлены в сторону понижения ската.

Высоты точек местности над уровнем моря (абсолютные высоты) определяются по карте с помощью отметок и горизонталей. Если точка расположена на горизонтали, то ее абсолютная высота равна значению этой горизонтали. Если точка находится между горизонталями, то ее высота равна значению ближайшей горизонтали с учетом высоты сечения. Взаимное превышение точек местности определяется как разность их абсолютных высот.

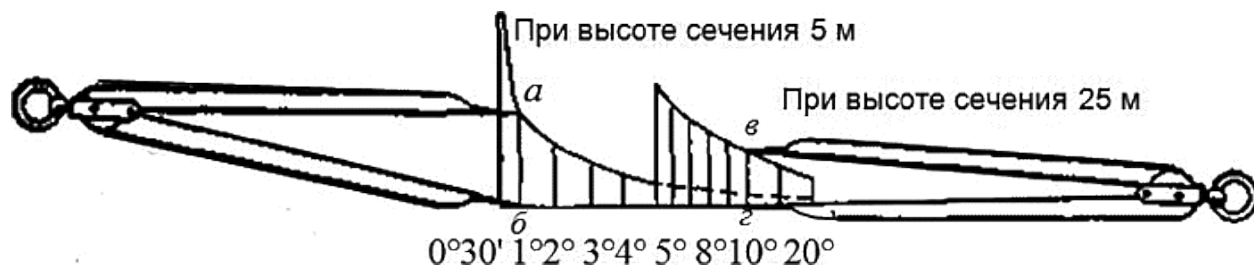
Крутизна ската определяется по величине заложения (расстояния) между основными горизонталями. Чем ближе друг к другу на карте расположены горизонтали, тем скат круче; чем больше расстояние между соседними горизонталями, тем скат положе. При одной и той же высоте сечения в зависимости от изменения крутизны ската меняется и величина заложения.

Крутизну ската можно определить по шкале заложений, помещаемой под южной стороной рамки карты. Для этого надо измерить циркулем расстояние между двумя смежными сплошными горизонталями (**рис. 3**) и приложить циркуль к шкале так, как показано на **рис. 3а**. Отсчет внизу на шкале против ножки циркуля укажет крутизну ската в градусах. В нашем примере между точками «а» и «б» она равна  $1^\circ$ . На крутых скатах крутизну определяют по утолщенным горизонталям. Раствор ножек циркуля устанавливают между двумя соседними утолщенными горизонталями, а затем, приложив его ножки к графику, находящемуся справа, как показано на этом же рисунке, определяют крутизну ската. В нашем примере между точками «в» и «г» она равна  $10^\circ$ .



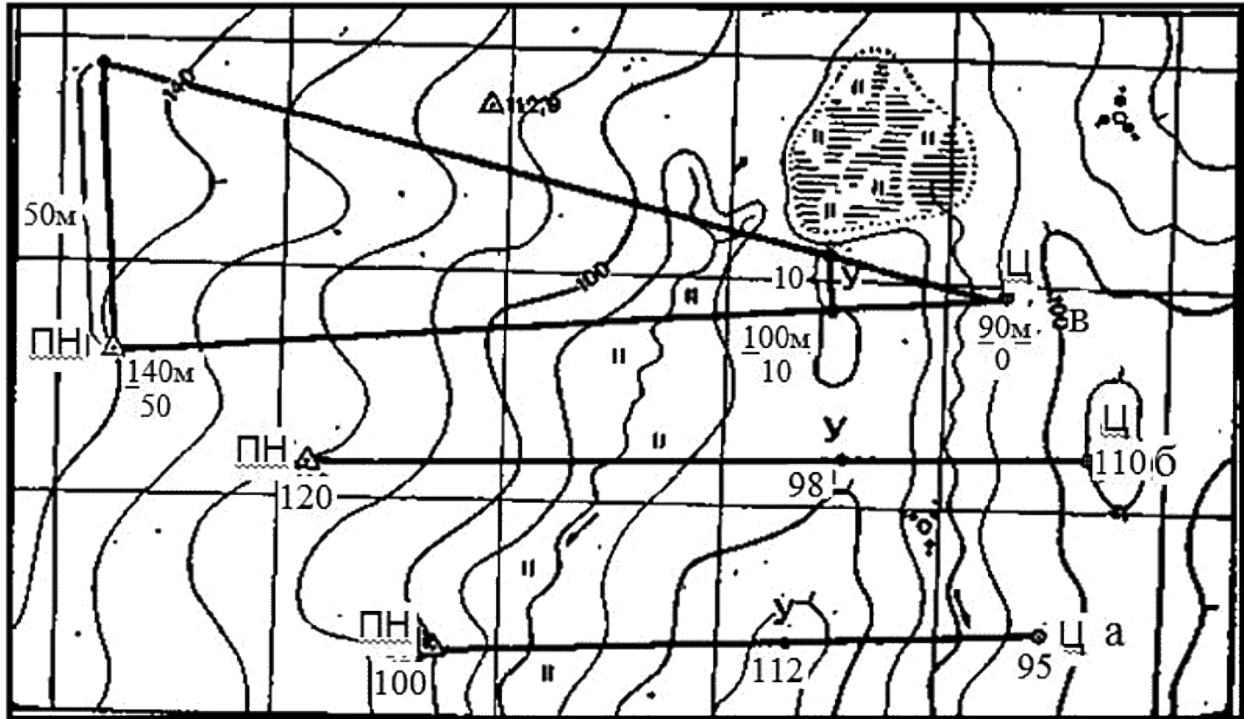
1: 25 000





К рис. 3, За. Определение крутизны ската по шкале заложений

Взаимная видимость точек определяется путем внимательного изучения рельефа и местных предметов, расположенных по направлению наблюдения. Простейшим способом определить взаимную видимость точек можно путем сопоставления их высот (рис. 4). Для этого по линии пункт наблюдения (ПН) – цель (Ц) выявляют возможное укрытие (У) и по горизонталям определяют абсолютные высоты пункта наблюдения ПН, укрытия У и цели Ц. Если высота укрытия больше высоты ПН и высоты Ц, то цель не видна (рис. 4, поз. «а»), а если меньше – цель видна (рис. 4, поз. «б»). В сомнительных случаях эту задачу решают путем построения треугольника. Для этого соединяют на карте точки ПН и Ц прямой линией и отмечают укрытие У (рис. 4, поз. «в»); определяют абсолютные высоты ПН, У и Ц; высоту самой низкой точки принимают за нуль и относительно нее определяют превышение двух других точек; в нашем примере нулевой является высота цели, укрытие выше нее на 10 м, а пункт наблюдения на 50 м; полученные превышения откладывают в произвольном масштабе от соответствующих точек по перпендикулярам к линии ПН – Ц (на рис. 4, 1 см на карте соответствует 20 м на местности). Точки на перпендикулярах соединяют прямой линией (луч зрения). Если эта прямая пройдет ниже нулевой точки, как в нашем примере, то цель будет видна.



**Рис. 4** Определение видимости точек: *а, б* — сопоставлением высот; *в* — построением треугольника

Нанесение на карту целей, ориентиров или других объектов по их известным координатам. Допустим, что цель (пулемет) на местности расположена в точке, ничем не отмеченной на карте, но известны ее координаты:  $x = 15175$ ;  $y = 52420$ . Для нанесения ее на карту необходимо определить квадрат, в котором она находится. Две первые цифры  $x$  и  $y$  (десятки и единицы километров) показывают, что цель находится в квадрате 1552 (15 – горизонтальная линия, 52 – вертикальная линия). В квадрате 1552 отложим по вертикальным линиям сетки 175 м, нанесем точки и соединим их прямой. На этой прямой где-то находится цель. По прочерченной линии вправо от вертикальной линии сетки, имеющей надпись 52, отложим отрезок 420 м и нанесем точку. Полученная точка и будет местом расположения цели на карте (в нашем примере – пулемет) (**рис. 5**).

Определение по карте координат точек местности и объектов (целей). Координатами называются угловые или линейные величины, определяющие положение точки на какой-либо поверхности или в пространстве. При определении координат точек (целей) на местности по карте широко применяются плоские прямоугольные координаты. Плоские прямоугольные координаты (**рис. 5а**) – линейные величины, определяющие

положение точек на плоскости относительно установленного начала координат. В общем случае за начало координат принимается точка пересечения двух взаимно перпендикулярных линий (оси координат). Оси  $X$  и  $Y$  в геодезии расположены совсем не так, как в математике: вертикальная ось (направленная на север) здесь называется осью икс ( $X$ ), а горизонтальная – осью игрек ( $Y$ ). Положение точки  $M$  определяется отрезками осей  $0a$  и  $0b$  или, что то же самое, кратчайшими отрезками (перпендикулярами) от определяемой точки до соответствующих осей координат.

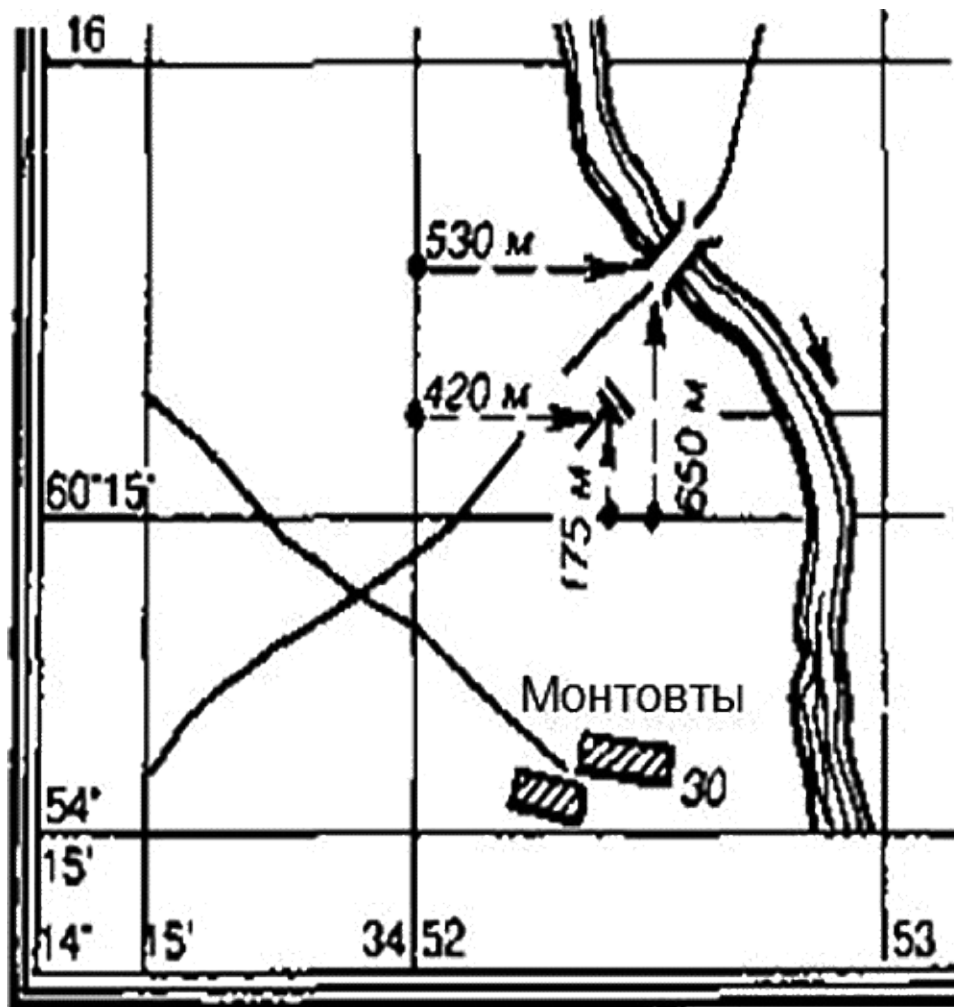
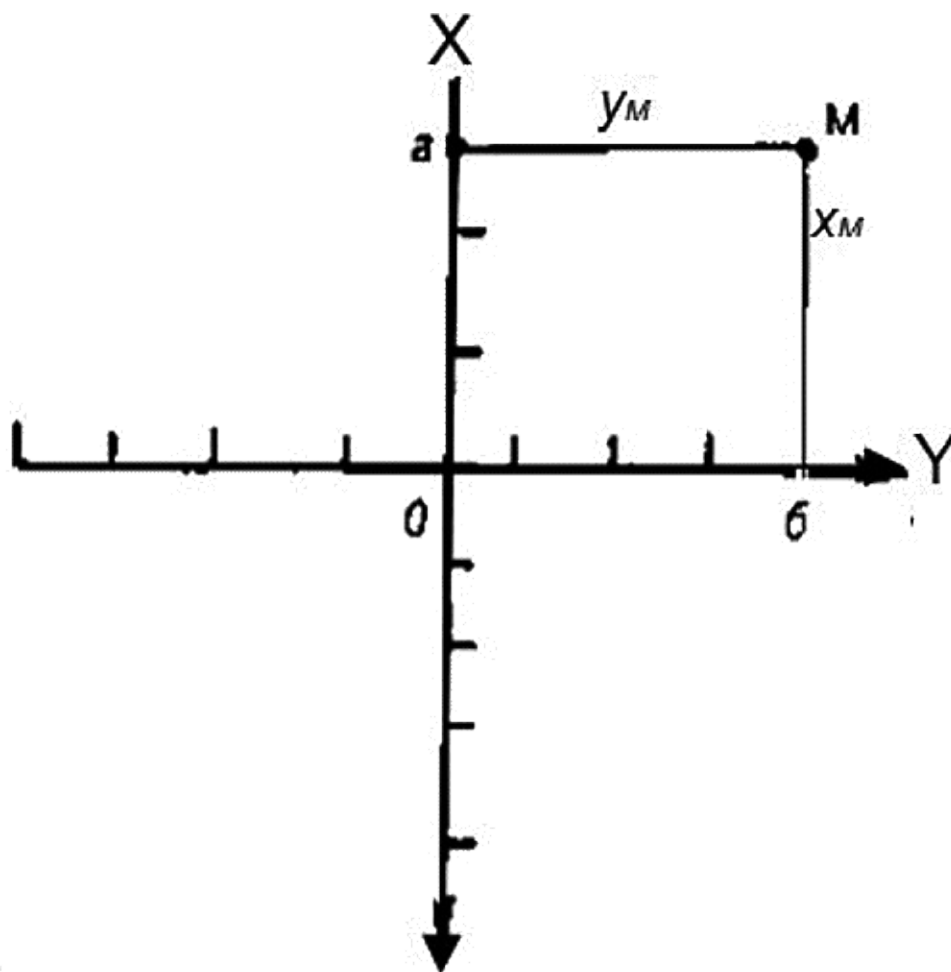


Рис. 5. Определение координат по карте и нанесение точек на карту по известным координатам



**Рис. 5а** Оси прямоугольных координат

Значения величин  $X$  считаются положительными вверх от линии  $0Y$  (оси  $Y$ ) и отрицательными вниз от нее. Значения величин  $Y$  считаются положительными вправо (восточнее) от линии  $0X$  (оси  $X$ ) и отрицательными влево от нее (западнее этой линии).

На топографических картах система плоских прямоугольных координат дается в виде сетки взаимно перпендикулярных линий, проведенных на равных расстояниях одна от другой и образующих сетку квадратов, которая называется координатной или километровой сеткой. Чтобы указать приблизительно местоположение какого-либо местного предмета (объекта, цели), достаточно указать квадрат сетки, в которой он расположен.

Квадрат всегда указывается подписями километровых линий, пересечением которых образован его юго-западный (нижний левый) угол. При указании квадрата надо придерживаться обязательного правила: сначала назвать две цифры, подписанные у горизонтальной линии, т. е.

координату X, а затем две цифры, подписанные у вертикальной линии, т. е. координату Y. При этом цифры пишутся и произносятся слитно, без деления их на X и Y, например, «девяносто ноль два (9002)», «восемьдесят восемь ноль четыре (8804)».

Определение по карте координат точек производится в следующем порядке. Определяют расстояния (по перпендикуляру) в метрах сначала от горизонтальной линии (нижней стороны квадрата), а затем от левой вертикальной линии (левой стороны квадрата), в котором находится эта точка. Полученные расстояния в метрах прибавляют к значениям координат линий в километрах, от которых измерялось расстояние до точки: расстояние от нижней горизонтальной стороны квадрата прибавляют к координате X, а расстояние от левой вертикальной стороны квадрата – к координате Y. Полученные величины и будут координатами точки. На **рис. 5** даны сокращенные координаты моста:  $x = 15650$ ;  $y = 52530$ . Полные координаты точки:  $x = 6015650$ ;  $y = 3452530$ .

При работе на местности карта должна быть ориентирована относительно сторон горизонта по компасу или по местным предметам.

*Определение координат и целеуказание.* В зависимости от характера выполняемой задачи, условий обстановки и местности, размеров обнаруженного объекта и его важности определяют прямоугольные или географические координаты.

Прямоугольные координаты точек (объектов) на местности определяются по оцифровке координатных линий, образующих южную и западную стороны квадрата карты, в котором расположена точка. Координаты могут быть полными и сокращенными (**рис. 6**).

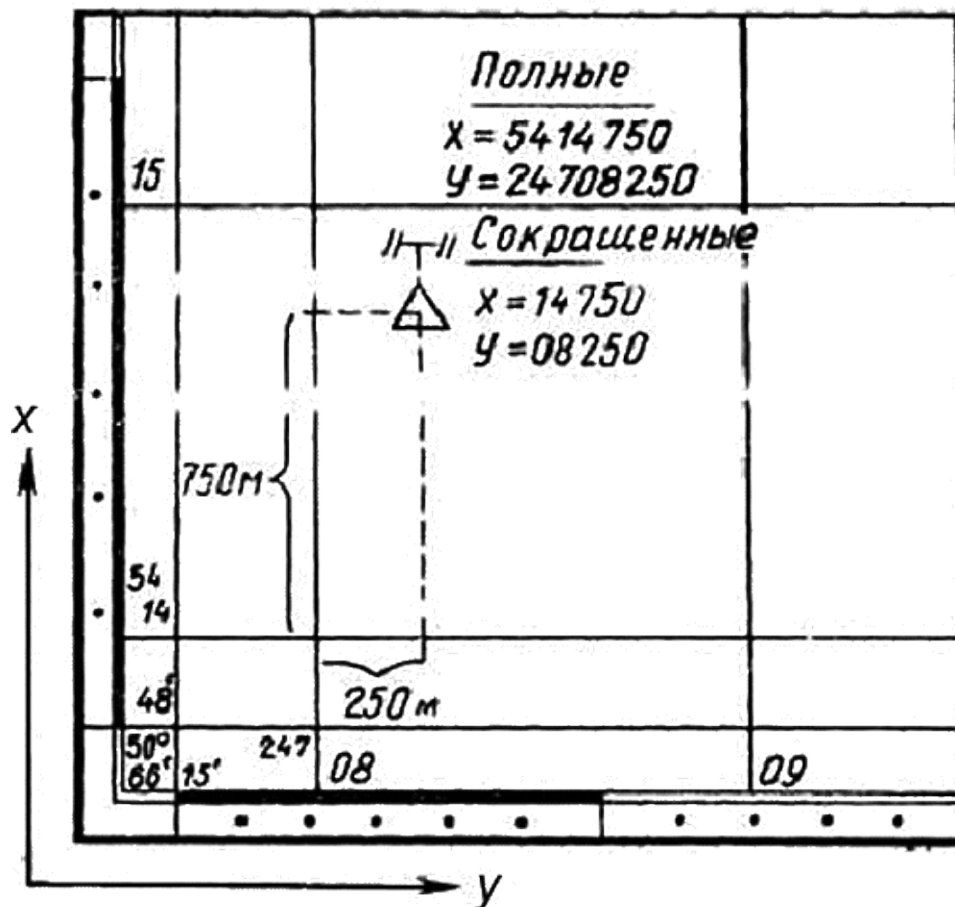


Рис. 6 Определение прямоугольных координат

Полные координаты включают полные значения абсциссы  $X$  (5414 км 750 м) и ординаты  $Y$  (24-я зона, 708 км 250 м). Сокращенные координаты применяют при работе на ограниченной территории, изображенной на одном листе карты. В этом случае определяют десятки и единицы километров (квадрат), сотни, десятки и единицы метров (положение точки в квадрате).

Географические координаты точки определяют от ближайших к ней параллели и меридиана, широта ( $B$ ) и долгота ( $L$ ) которых известны (рис. 7). Широта отсчитывается по меридиану (южная и северная внутренние рамки карты) в обе стороны от экватора от 0 до  $90^\circ$ . Широты точек, расположенных к северу от экватора, называются северными, а к югу — южными.

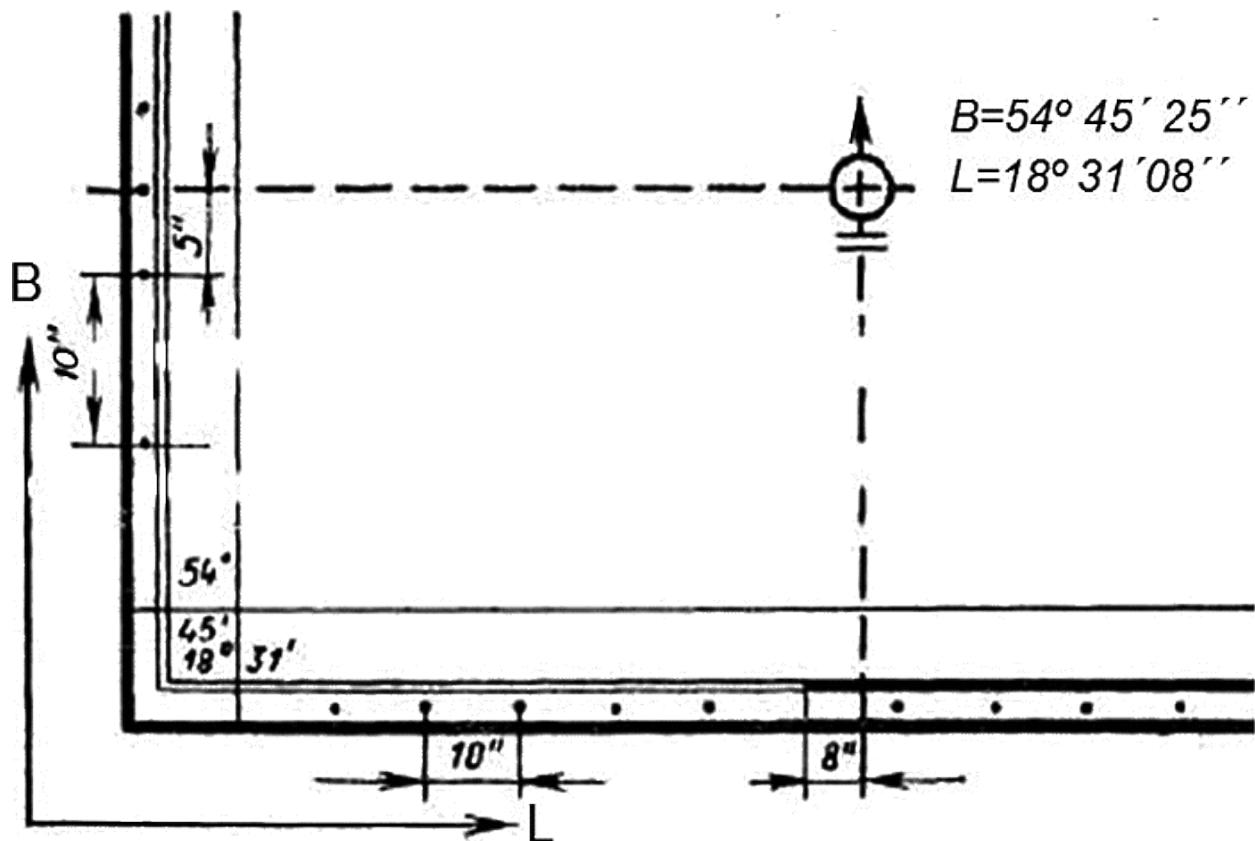
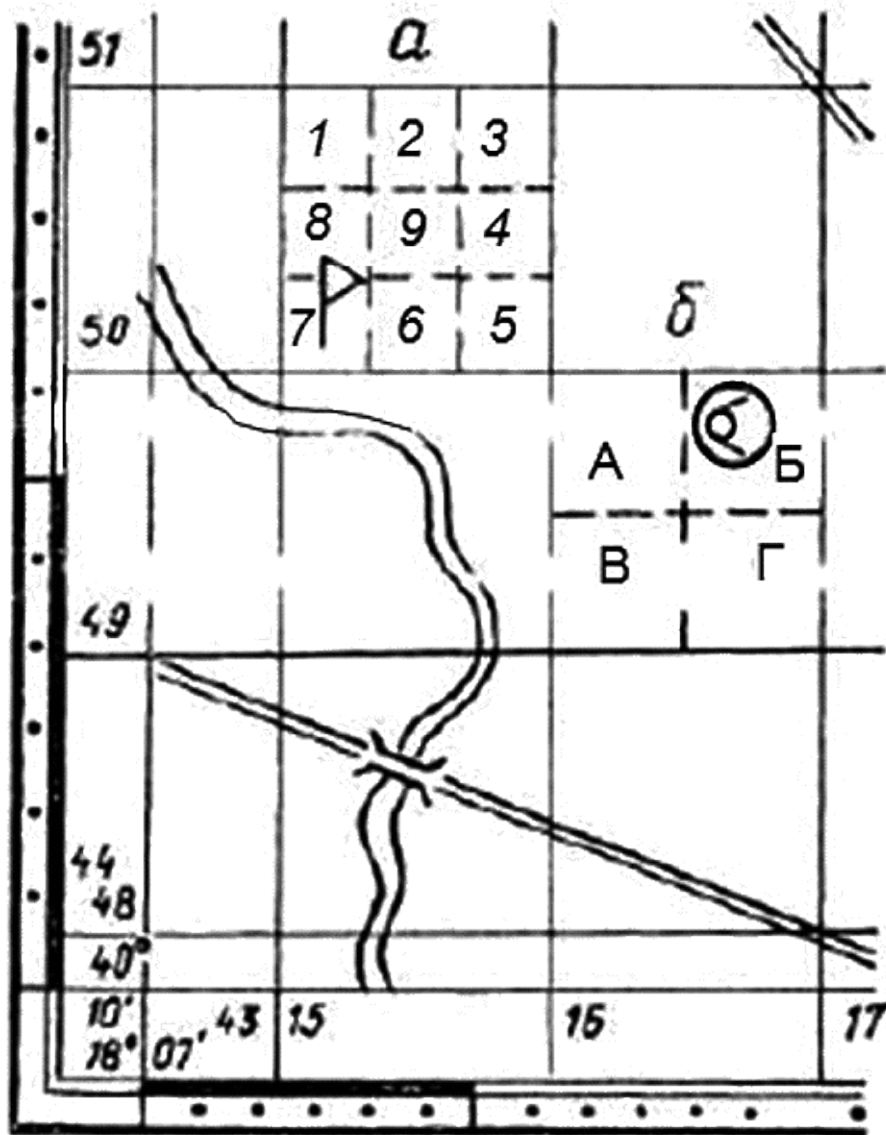


Рис. 7 Определение географических координат

Долготы точек отсчитываются от начального меридиана к востоку и западу и называют, соответственно, восточными и западными. Счет их ведется от 0 до 180° в каждую сторону.

Целеуказание по карте включает определение по карте и передачу по техническим средствам связи или каким-либо другим способом данных о местоположении целей (объектов) на местности. В зависимости от обстановки и характера решаемых задач их указывают по-разному: по квадратам координатной (километровой) сетки, прямоугольными, географическими координатами, от ориентира и полярными координатами.

По квадратам координатной сетки указывают приближенное местоположение цели (объекта), когда достаточно знать, в каком квадрате координатной сетки карты цель находится (рис. 8). В письменном документе (донесении) квадрат указывают в скобках после наименования объекта, например: мост (5017).



**Рис. 8** Целеуказание по квадрату километровой сетки: а – «по улитке»; б – по буквам

При устном докладе вначале называют квадрат, а затем наименование объекта, например: квадрат 5017, мост.

Положение цели в квадрате может уточняться двумя способами (см. рис. 8):

- «по улитке» – квадрат делят на девять частей, которые обозначают цифрами; цифру, уточняющую местоположение объекта внутри квадрата, добавляют при целеуказании к обозначению квадрата, например КНП (5015 и 7);

- по буквам – квадрат делят на четыре части, которые обозначают буквами, например минометная батарея (4916-Б).



Прямоугольными координатами целеуказание выполняется наиболее точно. При этом местоположение цели может быть указано полными или сокращенными координатами. Географические координаты применяются при целеуказании по мелкомасштабным картам, на которых нет координатной сетки. Целеуказание от ориентиров применяют, когда район разведки небольшой и высокая точность при определении координат не требуется.

## Основы ориентирования на местности

В основе ориентирования на местности лежит умение выбирать ориентиры и использовать их как маяки, указывающие нужные направления, пункты и рубежи. Ориентиром может служить любой местный предмет, который резко бросается в глаза при взгляде на местность. Ориентиры выбираются по возможности равномерно по фронту и в глубину, чтобы обеспечить более точное и быстрое указание цели, появившейся в любом месте. Выбранные ориентиры нумеруются справа налево и по рубежам от себя в сторону противника (**рис. 8А**).

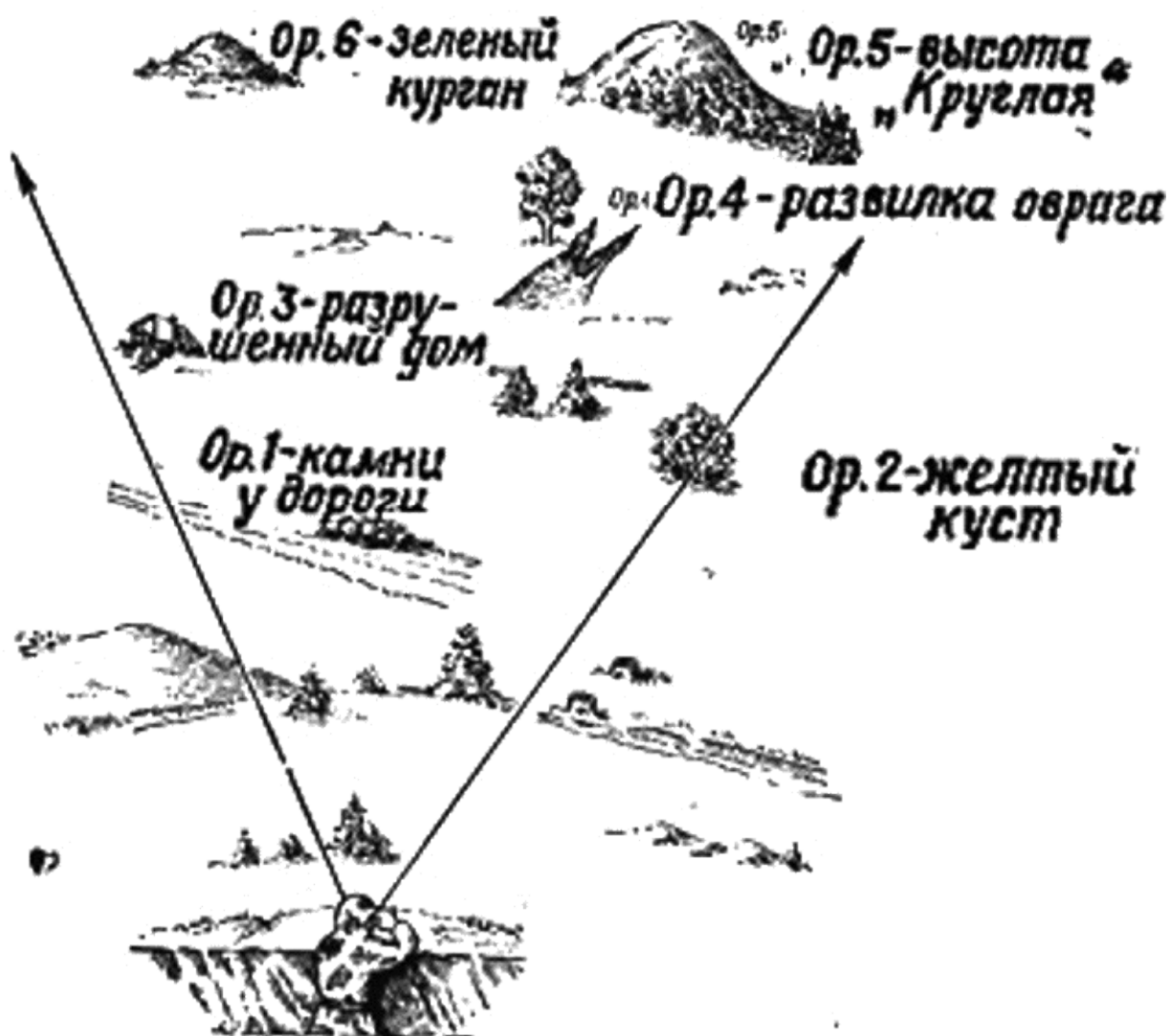
Каждому ориентиру для удобства запоминания, кроме номера, дается условное название, соответствующее его внешним отличительным признакам, например: куст «Зеленый», высота «Круглая».

*Ориентирование на местности по карте.* При работе с картой на местности прежде всего карту надо сориентировать, т. е. держать ее так, чтобы верхняя сторона рамки была обращена на север. При таком ее положении все направления на окружающие местные предметы совпадут с этими же направлениями на карте, а взаимное расположение местных предметов на местности и их условных знаков будет сходным.

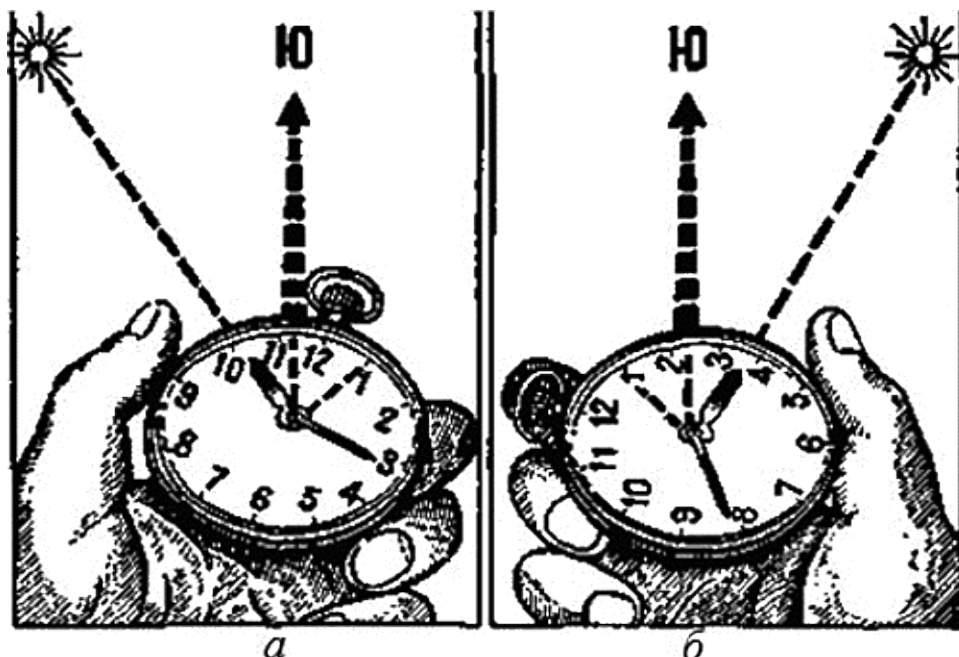
Карту можно ориентировать одним из следующих способов: по линиям местности, по направлениям на местные предметы и по компасу.

*Определение сторон горизонта.* Стороны горизонта определяются по компасу, небесным светилам и некоторым признакам местных предметов. Для определения направления на стороны горизонта достаточно знать направление на север. Если оно известно, то справа будет восток, слева – запад, а в противоположном северу направлении – юг. Между ними находятся промежуточные направления: северо-запад, северо-восток, юго-запад, юго-восток.

Для определения сторон по компасу надо держать компас горизонтально и, отпустив тормоз стрелки, повернуть его так, чтобы северный конец магнитной стрелки совпал с нулевым делением шкалы. При таком положении компаса буквы (С, Ю, В, З) на шкале будут, соответственно, обращены на север, юг, восток и запад (у некоторых компасов вместо буквы «С» нанесен большой штрих). После этого необходимо в направлениях на стороны горизонта (север, юг, восток, запад) заметить хорошо выделяющиеся местные предметы и в дальнейшем при необходимости использовать их.



**Рис. 8А** Выбор ориентиров (с присвоением им номеров и условных названий)



**Рис. 9** Определение сторон горизонта по Солнцу и часам: а – до полудня; б – после полудня

По Солнцу и часам стороны горизонта определяются в такой последовательности: часы держат горизонтально, чтобы часовая стрелка была направлена на Солнце (**рис. 9**); угол между часовой стрелкой и направлением из центра циферблата на цифру 1 разделить пополам. Линия, делящая этот угол пополам, и будет указывать направление на юг. До полудня надо делить пополам ту дугу (угол) на циферблате, которую часовая стрелка должна пройти до 13 часов (**рис. 9,а**), а после полудня – дугу, которую она прошла после 13 часов (**рис. 9,б**).

В СССР в 1930 г. было введено декретное время. Разница между декретным и солнечным временем один час. Таким образом, когда солнце находится в наивысшей точке над горизонтом (в зените), часы показывают не 12 часов, а 13 (1 час дня).

По Полярной звезде также можно определить стороны горизонта. Она всегда находится на севере, так как на нее направлена своим северным концом условная ось вращения Земли. Полярная звезда отыскивается по созвездию Большой Медведицы: мысленно откладывают прямую, проходящую через крайние звезды «ковша», и отмеряют на ней расстояние, равное пятикратному видимому расстоянию между двумя этими звездами. На конце отрезка и находится Полярная звезда, являющаяся крайней звездой ручки «ковша» созвездия Малой Медведицы (**рис. 10, 10а**). Кроме того, измеряя вертикальный угол от плоскости горизонта на Полярную

звезду, можно приближенно определить широту точки своего местоположения.

Подготовка по карте данных для движения по азимутам выполняется по крупномасштабной карте и включает изучение местности, выбор маршрута и ориентиров по его участкам, определение магнитных азимутов направлений и расстояний между выбранными ориентирами на точках поворота маршрута, оформление данных на карте или составление схемы (таблицы) движения.

При изучении местности в направлении движения оценивают главным образом ее проходимость, маскировочные и защитные свойства, определяют труднопроходимые и непроходимые участки и пути их обхода.

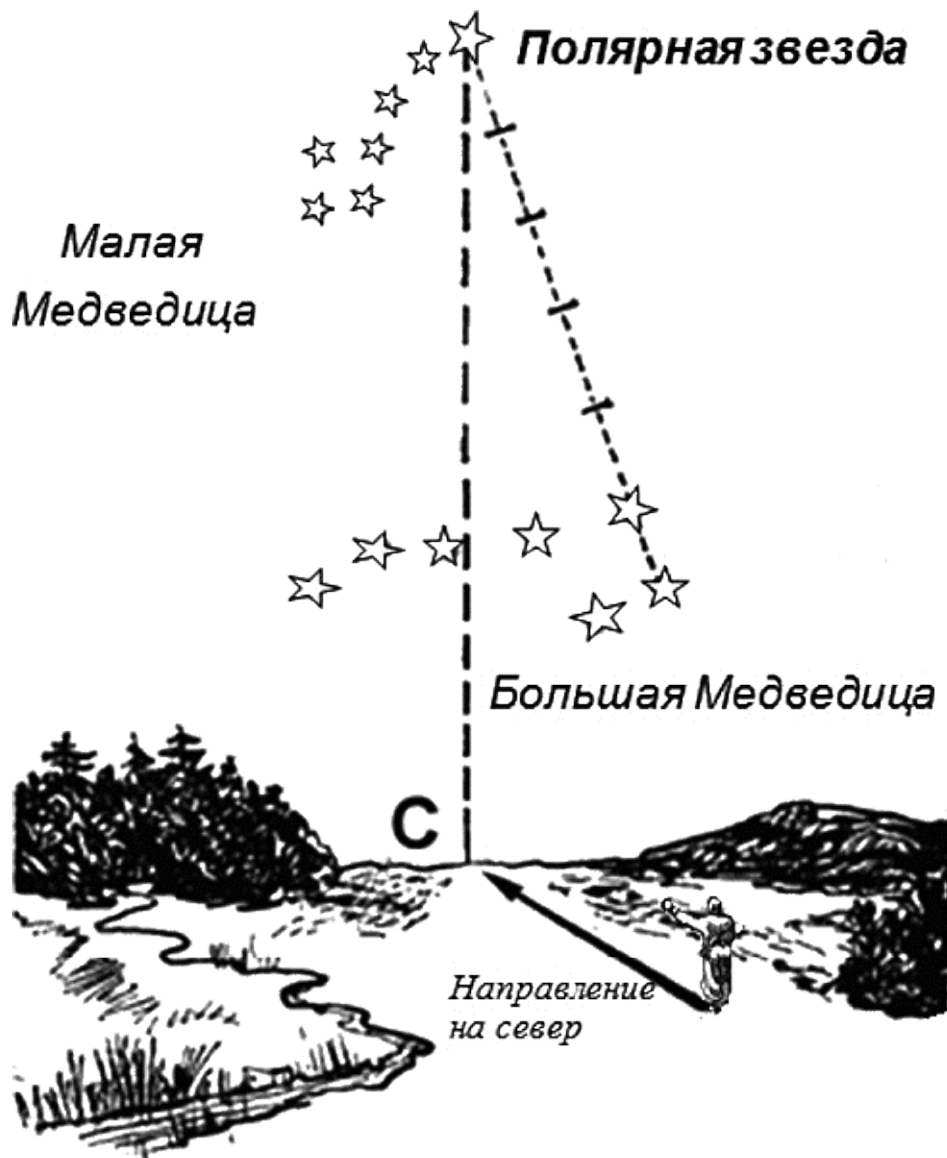


Рис. 10 Отыскание Полярной звезды



**Рис. 10а** Определение направления на север по Полярной звезде

Начертание маршрута зависит от характера местности, наличия ориентиров на ней и от условий предстоящего движения. Основное требование к маршруту состоит в том, что бы он обеспечивал быстрый и скрытый (если обстановка этого требует) выход к указанному пункту. Маршрут выбирают с таким расчетом, чтобы он был с минимальным числом поворотов. В него включают дороги, просеки и другие линейные ориентиры, направление которых совпадает с направлением движения. Это облегчит выдерживание направления движения.

По возможности точки поворота маршрута намечают у ориентиров, которые можно легко опознать на местности (например, постройки башенного типа, перекрестки дорог, мосты, путепроводы, геодезические знаки). При выборе ориентиров на участках маршрута необходимо учитывать способ выдерживания направления движения и точность, которую он обеспечивает. Например, точность выдерживания направления

по компасу при движении в пешем порядке составляет 0,1 пройденного расстояния. Если расстояние между ориентирами на участке маршрута будет 4 км, то при выходе к очередному ориентиру отклонение может быть около 400 м. На отыскание ориентира на местности в этом случае потребуется много времени.

Опытным путем установлено, что расстояния между поворотными точками по маршруту движения не должны превышать 1–2 км при движении днем в пешем порядке, а при движении на машине и выдерживании направлений по гирополукомпасу – 6–10 км. При движении ночью ориентиры намечаются по маршруту чаще. Чтобы обеспечить скрытый выход к указанному пункту, маршрут намечают по ложинам, массивам растительности и другим объектам, обеспечивающим маскировку движения от оптических, радиолокационных и инфракрасных средств разведки противника. Необходимо избегать передвижений по гребням возвышенностей и открытым участкам.

Магнитный азимут направления на местный предмет определяют по измеренному на карте дирекционному углу этого направления. При переводе дирекционного угла в магнитный азимут учитывается поправка направления для данного листа карты. В некоторых случаях магнитный азимут направления может быть определен по измеренному на карте геодезическому (истинному) азимуту этого направления.

Взаимозависимость между магнитным азимутом, дирекционным углом и геодезическим (истинным) азимутом показана на **рис. 11, 11а**.

Дирекционный угол ( $\alpha$ ) – угол между северным направлением вертикальной линии координатной сетки карты и направлением на местный предмет (ориентир), отсчитанным по ходу часовой стрелки. Он может иметь значения от 0 до 360° (60–00).

Геодезический (истинный) азимут  $A$  – угол между северным направлением геодезического (истинного) меридиана (боковой стороной рамки карты или линии, параллельной ей) и направлением на предмет, отсчитанный по ходу часовой стрелки. Геодезический азимут, как и дирекционный угол, может иметь значения от 0 до 360°.

Сближение меридианов ( $\gamma$ ) – угол между северным направлением геодезического меридиана и вертикальной линией координатной сетки. Сближение меридианов отсчитывается от северного направления геодезического меридиана по ходу или против хода часовой стрелки до северного направления вертикальной линии сетки.

Для точек, расположенных восточнее геодезического меридиана, значение сближения положительное, а для точек, расположенных

западнее, – отрицательное (на советских топографических картах значение сближения меридианов не превышает  $\pm 3^\circ$ ).

Магнитное склонение ( $\delta$ ) – угол между северным направлением геодезического меридиана и направлением магнитного меридиана (магнитной стрелки). Если северный конец магнитной стрелки отклоняется от геодезического меридиана на восток, магнитное склонение считается положительным, а на запад – отрицательным.

Поправка направления ( $ПН$ ) – угол между направлением вертикальной линии координатной сетки и магнитным меридианом. Она равна алгебраической разности магнитного склонения и сближения меридианов:  $ПН = (\pm \delta) - (\pm \gamma)$  (указывается на карте под южной стороной рамки в виде схемы с пояснительным текстом).

Данные о магнитном склонении, сближении меридианов и значении поправки направления помещаются под южной стороной рамки каждого листа топографической карты крупного масштаба.

Переход от измеренных на карте дирекционных углов и геодезических азимутов к магнитным азимутам выполняется по следующим формулам:

$$A = \alpha - (\pm ПН); A = A - (\pm \delta)$$

Дирекционные углы направлений на точки поворотов измеряются транспортиром (**рис. 11б**).

*Движение по азимутам.* Сущность его состоит в умении найти и выдерживать с помощью компаса указанное или намеченное место. Для этого надо знать данные для движения: магнитные азимуты с одного ориентира на другой и расстояние между ориентирами. Их разведчикам указывает командир группы, который одновременно с постановкой задачи вручает бойцам схему маршрута или таблицу азимутов.

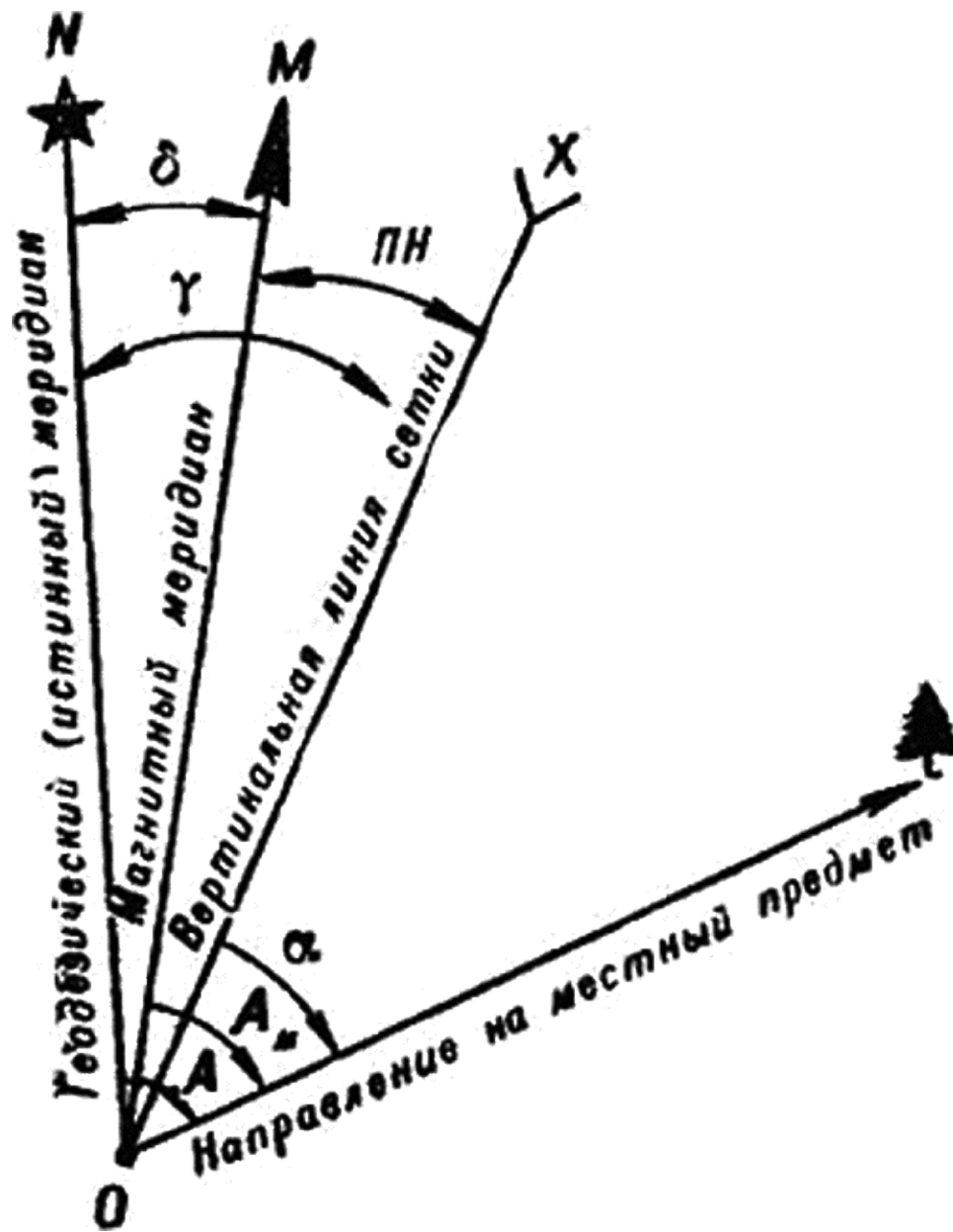


Рис. 11 Взаимосвязь между магнитным азимутом, дирекционным углом и геодезическим азимутом



### Склонения магнитной стрелки

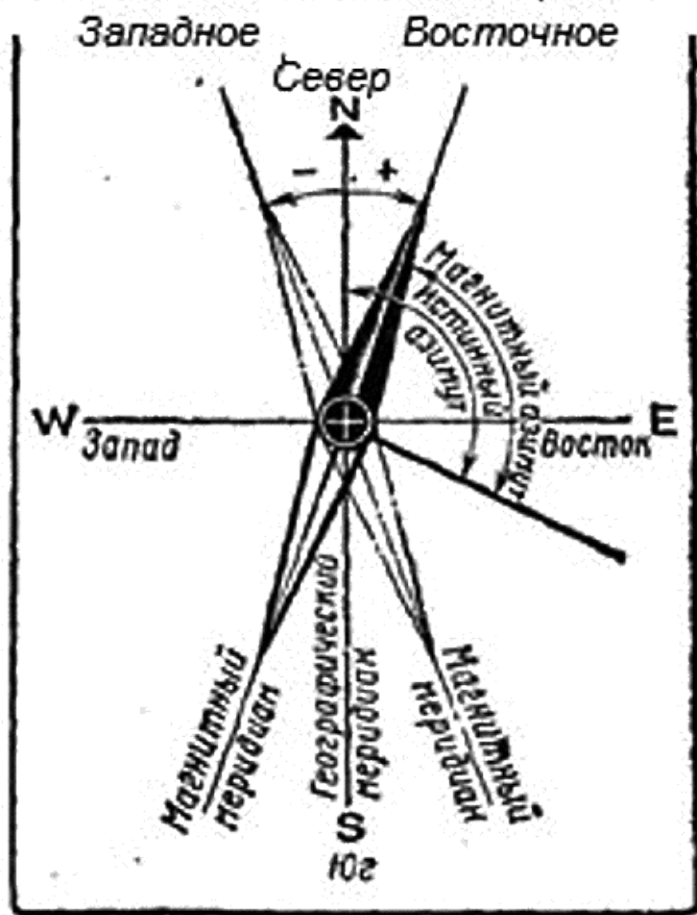


Рис. 11а Геодезический транспортир

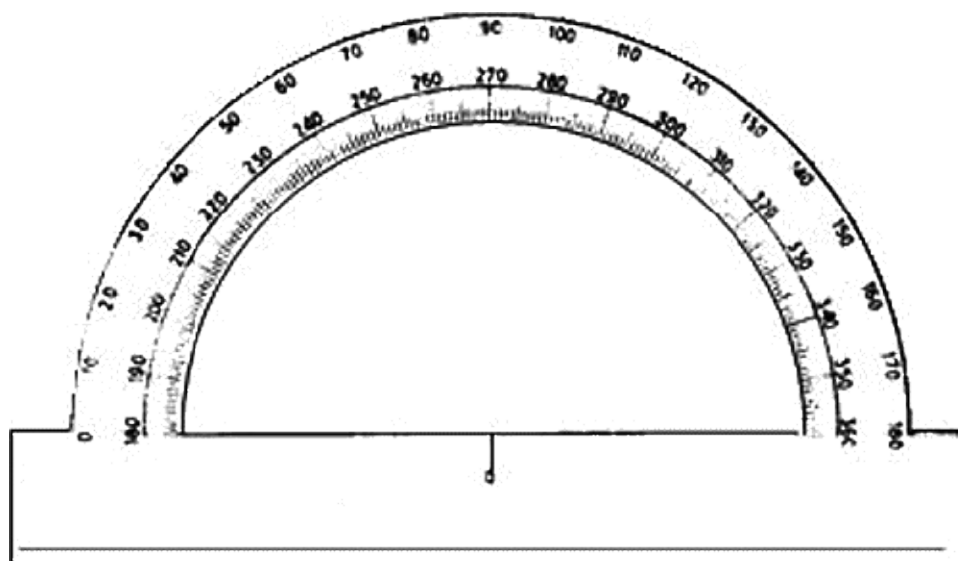
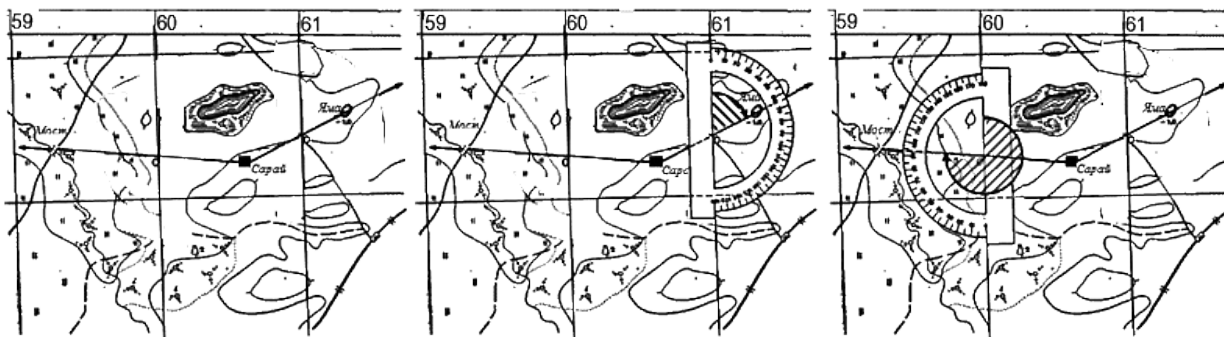


Рис. 11б Геодезический транспортир



**Рис. 12** Измерение по карте угла от северного направления вертикальной линии километровой сетки до направления на местный предмет

*Подготовка данных для движения по азимутам* проводится по карте и включает изучение местности и выбор маршрута движения, выбор ориентиров на участках маршрута, измерение расстояний до них, определение магнитных азимутов между выбранными ориентирами, составление и оформление схемы (таблицы) движения.

Выбранные ориентиры на карте обводят кружками и соединяют прямыми линиями. Определение магнитных азимутов производится, как правило, с помощью транспортира. Для этого поступают так, как показано на **рис. 12**.

1. Соединяют ориентиры (первый и второй) прямой линией (**рис. 12, а**) и продолжают ее до пересечения с одной из вертикальных линий километровой сетки; на рисунке направление «сарай – яма» пересекло линию километровой сетки, обозначенную числом 61, а направление «сарай – мост» пересекло линию километровой сетки, обозначенную числом 60.

2. Прикладывают транспортир к вертикальной линии километровой сетки так, чтобы его центр на линейке совместился с точкой пересечения направления между ориентирами с вертикальной линией километровой сетки, а крайние деления шкалы транспортира (0 и 180°) совместились с направлением этой линии.

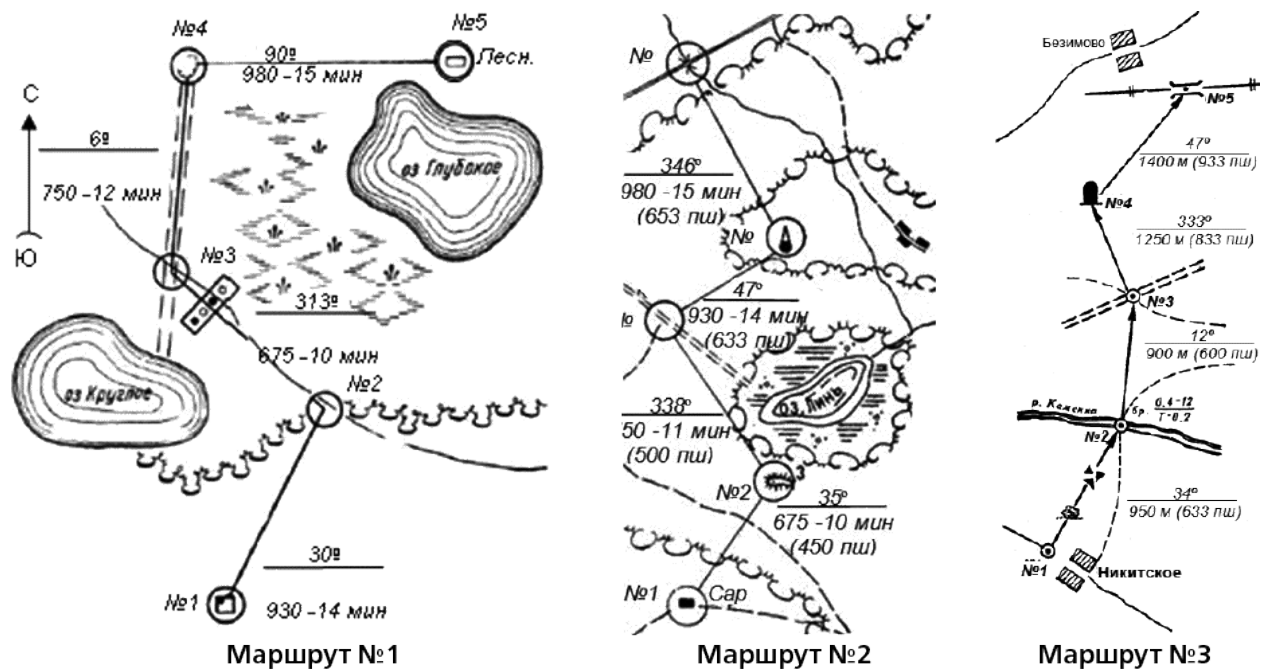
3. Затем по ходу часовой стрелки от северного направления вертикальной линии до пересечения с направлением на предмет отсчитывают по шкале транспортира искомый – дирекционный – угол (на **рис. 12, б** он равен 65°). Если он будет больше 180°, то транспортир поворачивают полуокружностью влево и, произведя отсчет по ходу часовой стрелки, прибавляют к полученному отсчету 180°. На **рис. 12, в** измеренный угол между предметами «сарай – мост» будет равен 275° (95°

+180°=275°).

В полученное значение угла вводят поправку направления с обратным знаком, которая берется из чертежа, помещенного на карте, и складывается из магнитного склонения и сближения меридианов, и получают значение магнитного азимута.

Если движение будет совершаться пешим порядком, то расстояние в метрах переводится в пары шагов. Для этого расстояние между ориентирами в метрах делится на длину своей пары шагов. Например, при длине пары шагов 1,5 м расстояние между первым и вторым ориентирами будет равно 633 ( $950:1,5 = 633$ ) парам шагов.

Полученные по карте данные для движения по азимутам оформляются в виде схемы маршрута, варианты которых (маршруты 1–3) показаны на рис. 13; иногда вместо схемы составляется таблица.



Схемы маршрута (№ 1–3) для движения по азимутам

Данные для движения по азимутам (маршрут №1)

№ точки	Участок маршрута	$A_m$ (°)	Расст., м	Время, мин	Расст., пары шагов
1	Дом – развилка дорог	30	930	14	633
2	Развилка дорог – пересечение дороги и просеки	313	675	10	430
3	Пересечение дороги и просеки - яма	6	750	12	500
4	Яма – дом лесника	90	980	15	708

Данные для движения по азимутам (маршрут №2)

№ точки	Участок маршрута	$A_m$ , градусы	Расстояние, м	Время, мин	Расстояние, пары шагов (пш)
1	Сарай – курган	35	675	10	450
2	Курган - развилка просеки и Дороги	338	750	11	500
3	Развилка просеки и дороги – Башня	47	930	14	633
4	Башня - труба под дорогой	346	980	15	653

Данные для движения по азимутам (маршрут №3)

№ точки	Участок маршрута	Магнитн. азимут ( $A_m$ ), градусы	Расстояние, м	Расстояние, пары шагов
1	Северная окраина «Никитское – брод»	34	950	633
2	Брод - пересечение просеки с лесной дорогой	12	900	600
3	Пересечение просеки с лесной дорогой – отдельно лежащий камень	333	1250	833
4	Отдельно лежащий камень – мост	47	1400	933

**Рис. 13** Движение по азимутам (схемы маршрута и таблицы)

В случаях, когда требуется выдержать лишь общее направление движения, подготовка данных для маршрута упрощается и сводится к определению азимута одного направления, по которому будет проходить движение. Чаще всего это будет делаться не по карте, а непосредственно на местности; азимут направления движения в этом случае объявляется устно, схема (таблица) движения не составляется. Порядок движения по азимуту рассмотрим на примере движения по маршруту № 3, показанном на **рис. 15**.

В начальной точке маршрута (ориентир первый – «Никитское») на компасе устанавливают азимут направления от «Никитское» на «брод» (ориентир второй), т. е. 34°. Сориентировав компас, визируют через прорезь

и мушку вперед от себя и замечают на местности какой-нибудь удаленный предмет, находящийся строго в этом направлении. Это будет промежуточный или вспомогательный ориентир, который в дальнейшем будет использован для выдерживания направления. В направлении этого ориентира начинают движение, ведя при этом счет парам шагов.

В нашем примере на первом участке пути промежуточным (вспомогательным) ориентиром выбран отдельный куст. Дойдя до него, снова определяют по компасу направление движения на ориентир второй по тому же азимуту  $34^\circ$ , что и на исходной точке.

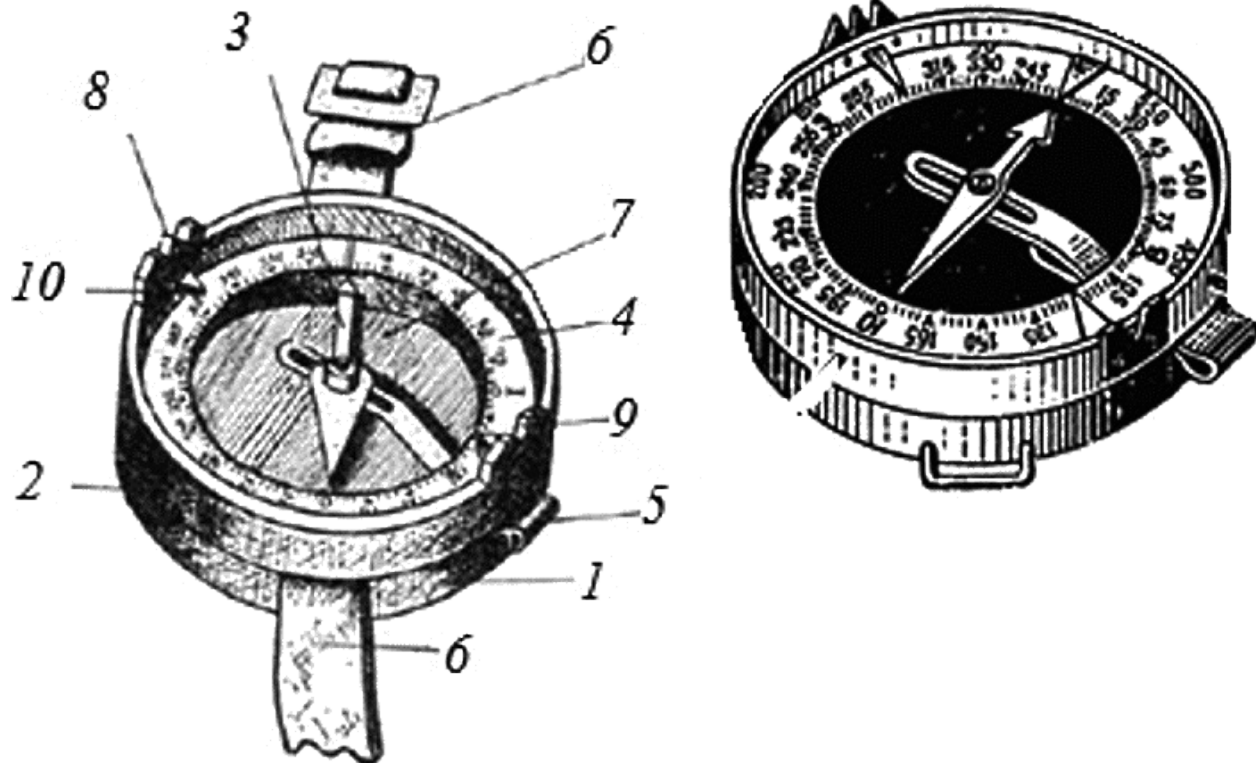
На этом направлении замечают следующий промежуточный ориентир (например, скопление камней) и продолжают движение на него и т. д., пока не будет пройдено заданное расстояние (633 пары шагов) от ориентира первого («Никитское») до ориентира второго («брод»).

У ориентира второго указатель мушки устанавливают на новый отсчет, равный магнитному азимуту на ориентир третий, направление от брода до пересечения просеки с дорогой, т. е. на  $12^\circ$ , и затем повторяют те же действия, что и при движении к ориентире второму.

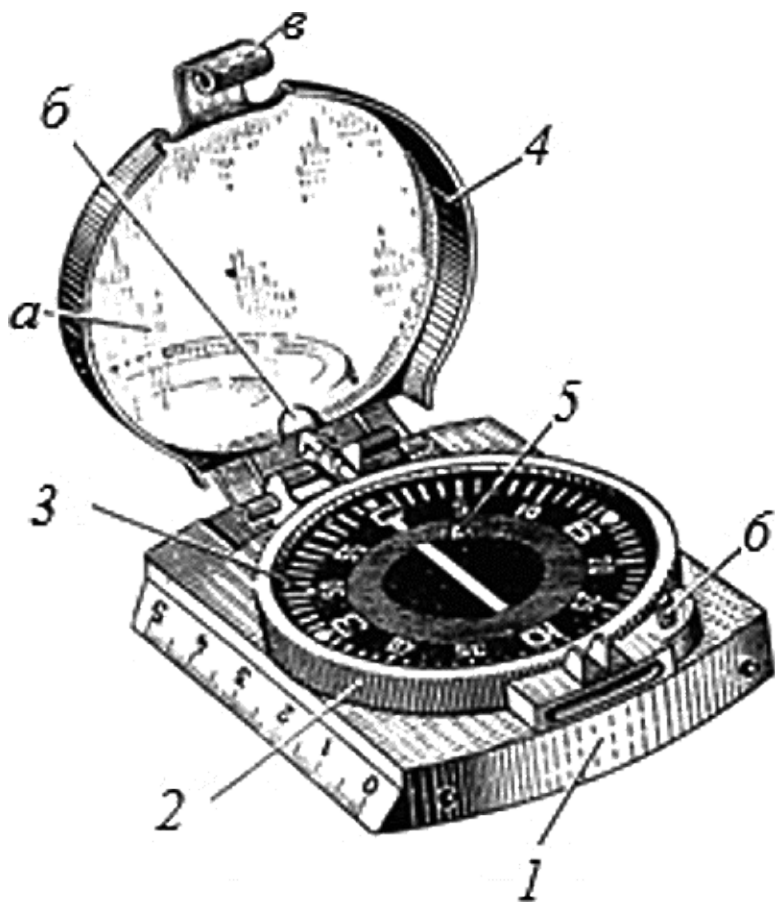
Таким образом, движение по азимутам совершается последовательным переходом от одного ориентира к другому с использованием в пути промежуточных ориентиров. Если направление движения совпадает с прямолинейным местным предметом (линия связи, просека, берег канала, канава и т. п.), движение совершается вдоль него, и остается лишь вести счет парам шагов.

Контроль за правильностью выдерживания направления движения осуществляется периодически при движении по маршруту путем проверки направления движения по обратному азимуту, а также при постоянном сличении намеченных ориентиров с достигнутыми. Понятно, что для движения по магнитным азимутам требуется наличие компаса.

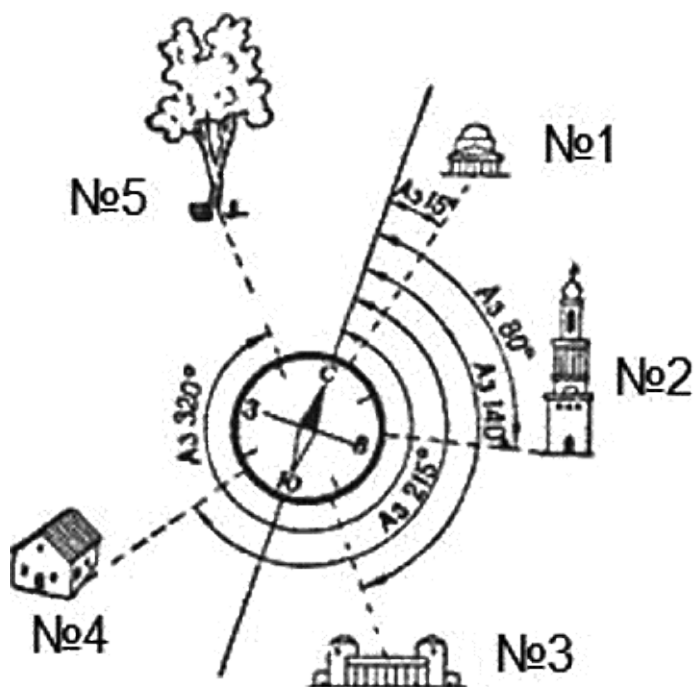
В советское время в спецназе наиболее распространены были компас Андрианова (**рис. 14**) и артиллерийский компас (**рис. 14а**).



**Рис. 14** Компас Адрианова: 1 — корпус; 2 — вращающаяся крышка; 3 — магнитная стрелка; 4 — шкала (лимб); 5 — тормоз; 6 — ремешок; 7 — защитное стекло; 8 — мушка; 9 — целик; 10 — указатель отсчетов



**Рис. 14а** Артиллерийский компас: 1 – корпус; 2 – корпус лимба; 3 – угломерная шкала (лимб); 4 – крышка с зеркалом (а), вырезом для визирования (б), защелкой (в); 5 – магнитная стрелка; 6 – выступ тормозного рычага



Магнитные азимуты на  
некоторые объекты:

№1 (здание театра)	- 15°;
№2 (колокольня)	- 80°;
№3 (комбинат)	- 140°;
№4 (одноэтажное здание)	- 215°;
№5 (отдельно стоящее дерево)	- 320°

**Рис. 146** Использование компаса для определения магнитного азимута

Компас Андрианова имеет неподвижную шкалу с градуировкой от 0 до 360° (цена деления – 3°) с надписями через 15°, возрастающими по ходу часовой стрелки. В обратном направлении имеются надписи в тысячных через 5–00. Визирное приспособление подвижно, с его помощью можно визировать направления и снимать азимуты на местности.

Артиллерийский компас отградуирован по ходу часовой стрелки с ценой деления сто тысячных (1–00). Его визирное приспособление неподвижно, а вращается шкала. Это позволяет, не меняя положений компаса, быстро совмещать нулевое деление лимба с северным концом магнитной стрелки, не сбивая ее.

Зеркало на откидной крышке позволяет при визировании на предмет



контролировать положение компаса и производить отсчет по шкале.

С помощью компаса можно определить угол между направлением на север (направлением магнитной стрелки компаса) и направлением на наблюдаемый предмет. Этот угол, измеренный по ходу часовой стрелки, называется магнитным азимутом. В войсковой разведке им пользуются при целеуказании, определении и выдерживании направления движения и в других случаях.

Для определения магнитного азимута на предмет (цель) с помощью компаса Андрианова он поднимается в горизонтальном положении с освобожденной магнитной стрелкой на высоту 10–12 см ниже уровня глаз, затем поворотом компаса под северный конец стрелки подводится нулевой штрих лимба, другой рукой, не сбивая положения стрелки и корпуса, поворачивается крышка с визирной линией (линией, проходящей через прорезь и мушку) в направлении на предмет (цель). Совмещение визирной линии с направлением на предмет (цель) достигается многократным переводом взгляда с визирной линии на цель и обратно. Не рекомендуется поднимать для этой цели компас до уровня глаз, так как при этом сбивается ориентировка компаса (лимб и стрелка не видны), и точность измерения не повышается, а снижается. Оптимальная точность измерения азимутов с помощью этого компаса 2–3°.

С помощью артиллерийского компаса азимут можно измерить несколько точнее. Для этого он с откинутой на 45° зеркальной крышкой берется пальцами обеих рук за корпус снизу и поднимается до уровня глаз; по визирной линии, проходящей через центр компаса и прорезь в основании зеркальной крышки, он направляется на цель; поворотом совмещается нулевой штрих лимба с северным концом стрелки и снимается отсчет угла на лимбе против визирной линии у основания крышки. Это и будет магнитный азимут на цель. Контроль ориентирования компаса осуществляется по отражению в зеркале крышки.

Нахождение направлений по указанному азимуту с помощью компаса производится в обратном порядке. Сначала устанавливаются на лимбе нужный азимут. Компас Андрианова ориентируют и примерно определяют указанное направление на местности; затем, повернувшись в том направлении и держа компас на уровне 10–12 см ниже глаз, точно ориентируют его и визируют на местности установленный магнитный азимут. Для того чтобы запомнить это направление на линии визирования, замечают удаленный ориентир, который в последующем не теряют из виду.

Артиллерийский компас держат в руке на уровне глаз и поворачиваются, глядя в зеркало, до тех пор, пока северный конец

магнитной стрелки не подойдет к нулевому отсчету лимба; затем на линии визирования замечают ориентир, направление на который и будет направлением установленного на лимбе магнитного азимута.

Движение по азимутам – способ выдерживания направления пути (маршрута) с помощью компаса или гирополукомпас; он применяется при плохой видимости (ночью, в туман и т. п.) и на местности, бедной ориентирами (в лесу, пустыне и т. п.), а также при отсутствии карт на незнакомой местности.

Данные, необходимые для движения по азимутам (магнитные азимуты направлений между точками поворота на маршруте и расстояния между ними), определяют по крупномасштабной карте. На ней определяют маршрут и точки поворотов у ориентиров, которые можно легко опознать на местности (перекрестки дорог, мосты, отдельные строения).

Расстояния между ориентирами при движении днем пешим порядком не должны превышать 1–2 км, а при движении на машине и выдерживании направления движения по гирополукомпасу – 6–10 км. Для движения ночью ориентиры по маршруту намечаются чаще.

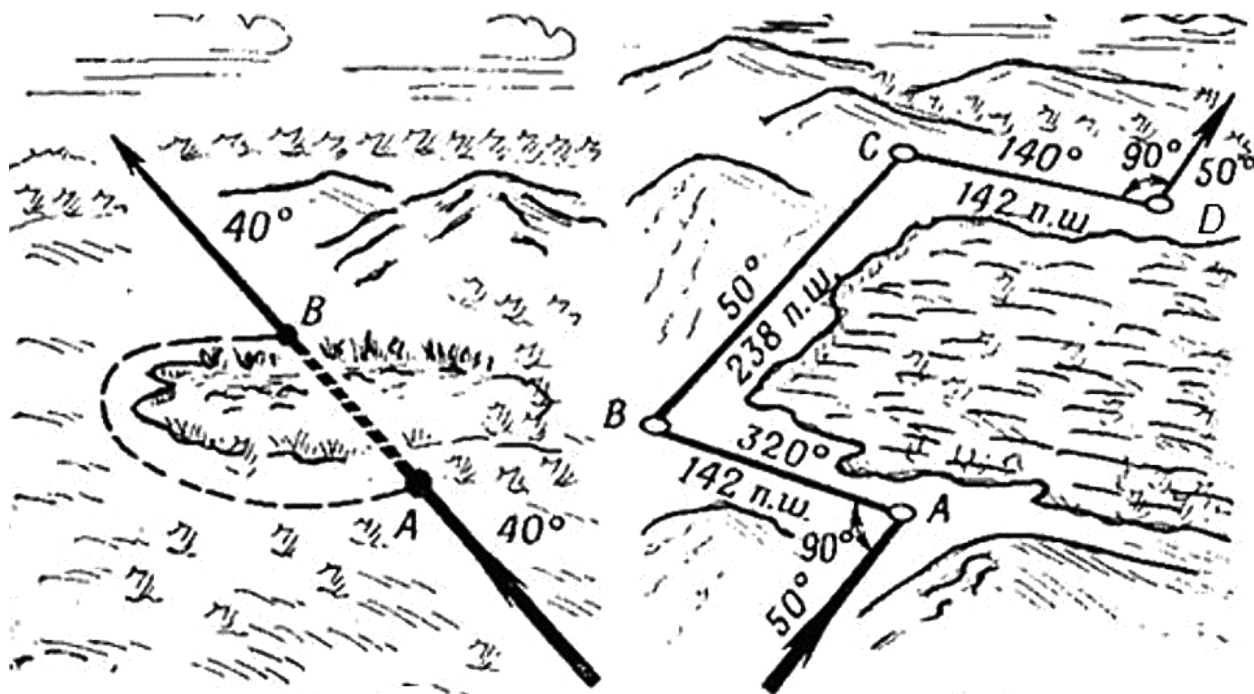
Азимут направления с точки стояния на местный предмет называется прямым магнитным азимутом. В некоторых случаях, например для отыскания обратного пути, используют обратный магнитный азимут, который отличается от прямого на  $180^\circ$ . Чтобы определить обратный азимут, нужно к прямому прибавить  $180^\circ$ , если он меньше  $180^\circ$ , или вычесть  $180^\circ$  – если больше (**рис. 14б**).

*Обход препятствий.* В боевой обстановке на маршруте движения нередко могут встретиться не только естественные, но и искусственные препятствия (минные поля, завалы в лесу и т. д.), которые легче обойти, чем преодолеть. Обход препятствий совершается так: на противоположной стороне препятствия точно по направлению движения замечают какой-нибудь местный предмет и глазомерно определяют расстояние; затем подсчитывают расстояние, пройденное до точки остановки перед препятствием, а после, обойдя препятствие, выходят к замеченному предмету на противоположной стороне препятствия; встав у этого предмета, прибавляют к расстоянию, пройденному до точки остановки, измеренную ширину препятствий и, определив по компасу направление дальнейшего пути, продолжают движение.

Чтобы после обхода препятствия убедиться в правильности выхода к намеченному за препятствием предмету (ориентир), следует определить с него обратный азимут на точку остановки перед препятствием. В этом случае точка остановки перед предприятием должна быть отмечена на

местности выставленной на ней вехой, затесом на дереве или любым другим способом. Обратный азимут должен отличаться от азимута направления движения на  $180^\circ$ .

Порядок обхода зависит от размеров и характера препятствия. Рассмотрим конкретный пример. Если противоположная сторона препятствия видна (**рис. 15, поз. 1**), то в точке *A* записывают количество пройденных пар шагов. Затем замечают ориентир (точку *B*) на противоположной стороне препятствия по направлению движения.



**Рис. 15** Обход препятствий с сохранением ориентировки (направления движения)

Поз. 1 – противоположная сторона препятствия видна

Поз. 2 – противоположная сторона препятствия не видна

Используя глазомер (или одним из способов, которые будут изложены ниже), определяют расстояние до намеченного ориентира, переводят это расстояние в пары шагов и прибавляют к ранее измеренному по маршруту расстоянию до точки *A*. После этого обходят препятствие по его границе. В точке *B* по заданному азимуту находят нужное направление и продолжают движение к очередной точке поворота маршрута.

В некоторых случаях замеченный за препятствием ориентир (точка *B*) бывает трудно опознать при подходе к нему. Чтобы проконтролировать правильность выхода к ориентиру, в точке *A* оставляют какую-нибудь

заметку, например, ставят веху или делают затес на дереве. При выходе в точку *B* определяют величину магнитного азимута направления на точку *A* (обратный азимут), который отличается от азимута заданного направления движения на этом участке маршрута на  $180^\circ$ . Провизировав на точку *A* по обратному азимуту и убедившись, что это направление точно совпадает с направлением на точку *A*, продолжают движение.

Если противоположная сторона препятствия не видна, то при выходе в точку *A* (**рис. 15, поз. 2**) изучают местность и намечают сторону, по которой легче обойти препятствие. После этого по компасу определяют азимут направления вдоль границы препятствия ( $320^\circ$ ) и начинают движение, ведя счет парам шагов (142 пш). При этом необходимо строго выдерживать прямолинейность движения.

На левой границе препятствия в точке *B* (любая точка на местности) делают остановку и определяют направление движения по азимуту, соответствующему направлению основного маршрута ( $50^\circ$ ). По этому направлению движутся до выхода за препятствие (до точки *C*). В точке *C* определяют направление движения, параллельное линии *AB*, т. е. обратный азимут направления *AB*  $140^\circ$ . Двигаясь по направлению линии *CD*, отсчитывают количество пар шагов, равное измеренному по линии *AB*, т. е. 142 пары шагов.

В точке *D* определяют по азимуту направление движения, соответствующее направлению движения до выхода к препятствию ( $50^\circ$ ); к количеству пар шагов, измеренному до точки *A*, прибавляют расстояние *BC* (238 пар шагов) и продолжают движение к намеченной ранее точке поворота маршрута.

Следует заметить, что помимо 4 основных сторон горизонта – север (С), юг (Ю), запад (З), восток (В) – существуют еще четыре направления, тоже относящихся к основным: северо-восток (СВ), юго-восток (ЮВ), юго-запад (ЮЗ), северо-запад (СЗ). Между ними находятся еще 8 промежуточных направлений: север-северо-восток (ССВ), восток-северо-восток (ВСВ), восток-юго-восток (ВЮВ), юг-юго-восток (ЮЮВ), юг-юго-запад (ЮЮЗ), запад-юго-запад (ЗЮЗ), запад-северо-запад (ЗСЗ), север-северо-запад (ССЗ).

### **Движение по азимутам на машинах**

В этом случае в качестве ориентиров по маршруту движения надо выбирать такие местные предметы, которые хорошо будут заметны

непосредственно из машин: высоты, отдельные рощи, населенные пункты, а также развилки, пересечения и резкие повороты дорог, мосты, переезды через железные дороги и т. п.

Ориентиры целесообразно назначать на удалении 15–20 мин движения (10–15 км). Данные для движения оформляются на схеме, которая по сравнению со схемой для движения в пешем порядке отличается более увеличенными размерами, расстояния между ориентирами подписываются не в шагах, а в километрах. Кроме того, на схеме маршрута целесообразно более подробно показать характер и конфигурацию дорог, примыкающих к маршруту, характерные ориентиры вдоль маршрута и в стороне от него и другие подробности местности, которые могут облегчить ориентирование в пути, не снижая скорости движения.

На исходном пункте маршрута записывают показания спидометра, устанавливают на компасе азимут, намечают в направлении движения вспомогательный ориентир и начинают движение. В пути его правильность сверяется по изображенным на схеме ориентирам, расположенным в стороне от маршрута движения, а также по промежуточным ориентирам. При подъезде к повороту необходимо несколько замедлить скорость движения, опознать ориентир, у которого намечен поворот маршрута, и, если место и направление поворота не вызывают сомнения, сделать поворот и продолжать движение, не останавливая машины. При выезде на новый участок маршрута проверить азимут направления движения по компасу. При этом необходимо учитывать, что при работе в машине показания компаса под влиянием магнитного поля машины могут быть ошибочными, причем ошибки возможны в пределах 10–15°. Поэтому в случае необходимости, чтобы уточнить азимут направления дальнейшего движения, надо выйти из машины и отойти от нее на 30–40 м (**рис. 15А**).

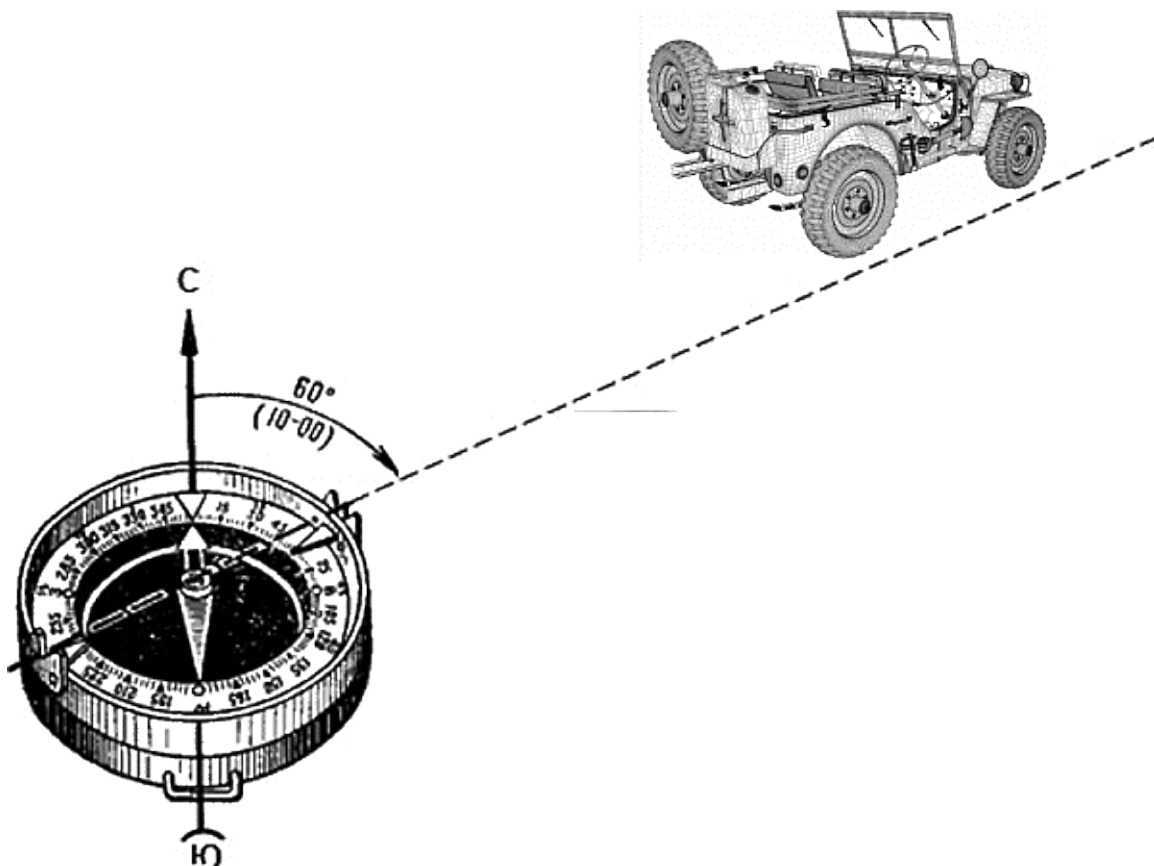
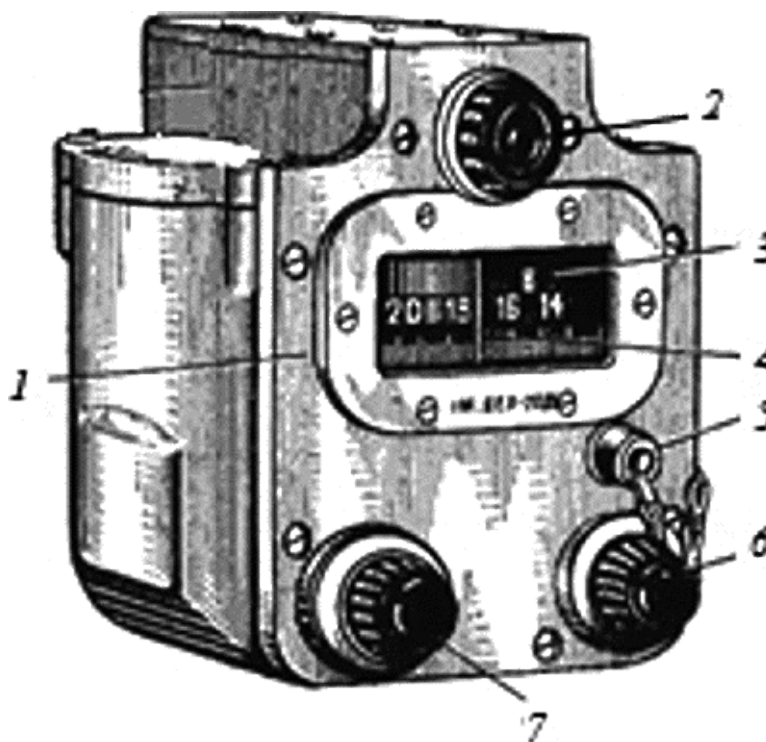


Рис. 15А Определение компасом (Адрианова) магнитного азимута продольной оси машины



**Рис. 16** Гирополукомпас: 1 – лицевая панель (плата); 2 – лампочка подсветки; 3 – указатель отсчета; 4 – курсовая шкала; 5 – пробка регулировочного отверстия; 6 – отвертка; 7 – рукоятка управления арретиром и механизм установки курса

Этого недостатка – зависимости от магнитного поля машины – лишен гирополукомпас (**рис. 16**). Этот прибор также не подвержен влиянию магнитного поля Земли и устойчиво работает в районах любых магнитных аномалий. В нем использовано свойство быстро вращающегося волчка – сохранять неизменным направление оси вращения в пространстве. При его использовании ориентирование машины на исходной точке маршрута включает определение магнитного азимута (дирекционного угла) направления продольной оси машины и установку этого угла на курсовой шкале гирополукомпаса. Первоначальное ориентирование может выполняться по магнитному азимуту, линейному ориентиру или направлению на удаленный ориентир и по Полярной звезде.

По магнитному азимуту машину ориентируют, когда с исходной точки не видно ориентиров. На расстоянии 40–50 м от нее определяют компасом поочередно магнитные азимуты направлений вдоль ее бортов (см. рис. 15А). За окончательную величину принимают среднее значение из двух измерений. Полученный магнитный азимут продольной оси машины устанавливают на курсовой шкале прибора при включенном гирополукомпасе. После этого машину поворачивают так, чтобы указатель отсчета встал на шкале против значения азимута направления движения на первом звене маршрута.

Сущность работы гирополукомпаса заключается в следующем. При изменении направления движения вместе с машиной повернется на тот же угол и корпус гирополукомпаса. Главная же ось гироскопа сохранит свое прежнее положение. Вместе с осью вращения ротора сохранит свое прежнее положение и курсовая шкала, указатель отсчета переместится вдоль курсовой шкалы на величину угла поворота машины. Например, первоначальный отсчет шкалы гироскопа был равен 2–40, новый отсчет после поворота машины равен 5–60, значит, машина повернула вправо на угол 3–20 ( $5-60-2-40 = 3-20$ ).

В гирополукомпасе имеются два корректирующих устройства. Азимутальное корректирующее устройство предназначается для устранения ухода главной оси гироскопа по азимуту, горизонтирующее устройство – для удержания главной оси гироскопа в плоскости горизонта. Корректирующими устройствами пользуются при балансировке гироскопа,

чтобы в процессе его работы уход главной оси от заданного направления был минимальный. Величина коррекции зависит от географической широты местоположения машины. Балансировка гироскопа проводится при перемене района действий более чем на  $4^\circ$  по широте.

Арретир предназначен для закрепления внутренней и наружной рамок гироскопа в нерабочем положении. Он служит также для установки на курсовой шкале нужного отсчета. При этом рукояткой арретира поворачивается наружная рамка вместе с внутренней рамкой и ротором до тех пор, пока в смотровом окне под чертой указателя не появится нужное деление шкалы.

*Определение на карте своего местоположения.* Его можно определить одним из следующих способов: по ближайшим местным предметам, промером расстояния и обратной засечкой.

Для определения своего нахождения по ближайшим местным предметам надо ориентировать карту и опознать на ней и на местности один-два предмета. Затем глазомерно определить свое положение относительно этих предметов на местности. Глазомерно определить расстояние способен разведчик, который постоянной тренировкой выработал у себя способность мысленно представлять и уверенно отличать на местности расстояния в 200 м, 500 м, 1 км. Этими запомнившимися отрезками пользуются как своего рода масштабом глазомера. При измерении расстояний выбирают наиболее подходящий масштаб глазомера и мысленно откладывают его на местности по направлению на объект, расстояние до которого определяется. При этом следует учитывать, что с увеличением расстояния кажущаяся величина отрезка в перспективе сокращается по мере удаления.

Точность глазомерного определения расстояния невелика и зависит от тренированности и опытности разведчика, условий наблюдения и величины определяемого расстояния. При определении расстояний до 1 км ошибка колеблется в пределах 10–20 %, при больших расстояниях ошибки бывают так велики, что глазомерное определение их нецелесообразно.

На глазомерное определение расстояний влияют условия наблюдения. Более крупные предметы кажутся ближе однородных, но имеющих меньшие размеры. Предметы яркой окраски (белой, желтой, красной) кажутся ближе темных (черных, коричневых, синих, зеленых), так же и при резкой разнице в окраске предмета и фона (например, темный предмет на снегу). Ярко освещенные и хорошо видимые предметы кажутся ближе затемненных (в тени, в пыли, в тумане); в пасмурные дни предметы кажутся дальше. Когда солнце находится позади разведчика, расстояние



скрадывается; светит в глаза – кажется большим, чем в действительности.

Складки местности (долины рек, впадины, овраги), невидимые или не полностью видимые наблюдателем, скрадывают расстояние. Чем меньше предметов на рассматриваемом участке (при наблюдении через водное пространство, ровный луг, степь, пашню), тем расстояния кажутся меньше. При наблюдении лежа предметы кажутся ближе, чем при наблюдении стоя. При наблюдении снизу вверх (к вершине возвышенности) предметы кажутся ближе, а при наблюдении сверху вниз – дальше.

В определенных случаях расстояние до ведущего огонь объекта можно определить при помощи несложных расчетов. Так, по звукам выстрелов, а иногда по дыму, пыли или вспышкам при выстрелах можно судить не только о том, в каком направлении находится батарея противника, но еще и о том, на каком примерно расстоянии от разведчика эта батарея находится.

Зная, что скорость распространения звука в воздухе равна 330 м/сек, то есть округленно 1 км за 3 сек, отсчитывают время в секундах от момента вспышки (свет пробегает в секунду около 300 000 километров, т. е. распространяется практически мгновенно) до момента слухового восприятия звука выстрела (или взрыва) и, поделив его на три, определяют расстояние до орудий в километрах. При отсутствии часов с секундной стрелкой отсчитывать секунды можно путем порядкового счета «про себя» двухзначных чисел (21, 22, 23, 24...), начиная с момента вспышки от выстрела до прихода звука от нее. Отсчет каждого из этих чисел занимает примерно одну секунду. Навыки такого счета, соразмерного ходу секундной стрелки, довольно быстро приобретаются уже после 2–3 тренировок в отсчете двухзначных чисел.

Подобные навыки счета нужны также при определении своего местоположения способом промера расстояния. Этот способ применяется обычно при движении по дороге или вдоль какого-либо другого местного предмета, имеющего линейное начертание на местности и обозначенного на карте. Начав движение от опознанного на местности и на карте местного предмета, ведут измерение пройденного пути – шагами или по времени движения.

Свое местонахождение при этом можно определить, отложив в масштабе карты расстояние, пройденное от исходной точки по направлению движения.

*Определение расстояний при помощи «тысячных».* Одним из способов измерения расстояний по угловой величине предмета является определение их при помощи «тысячных». При этом способе используется то, что круг содержит 360°; 1° (градус) делится на 60' (минут), а минута –

на 60" (секунд), т. е. окружность содержит 21 600', или 1 296 000".

Для получения простейшей зависимости между линейными и угловыми величинами надо разделить окружность на 6000 равных частей, называемых «тысячными». В таком случае угловые величины будут измеряться не в градусах, минутах и секундах, а в «тысячных». «Тысячная» – это величина центрального угла окружности, опирающегося на хорду, длина которой равна 0,001 длины радиуса (принимая во внимание, что при малых углах и значительных радиусах круга величины хорды и дуги могут быть приравнены).

Угол в одну «тысячную» в обычном градусном измерении равен  $360^\circ: 6000 = 0,06$  градуса = 3,6 минуты = 216 секундам и обозначается 0–01.  $1^\circ$  обычного углового измерения равен  $6000: 360^\circ = 16,7$ , округленно 17 «тысячных», или 0–17. Угол в 30 «тысячных» обозначают 0–30, в 123 «тысячных» – 1–23 и т. д.

Под рукой (и на руке!) разведчика всегда имеется достаточное количество вспомогательных мер. Угловая величина, или угломерная «цена», пальцев, кулака, спичечной коробки, спички, карандаша, монеты, гильзы и других подручных предметов в «тысячных» определяется следующим способом. Берется длина вытянутой руки разведчика (измеренная при самоконтроле), т. е. расстояние в миллиметрах от глаза наблюдателя до подручного предмета, что можно измерить ниткой. Затем измеряется величина данного подручного предмета в миллиметрах и делится на длину вытянутой руки.

Число тысячных долей в десятичной дроби, полученной от этого деления, и дает угломерную «цену» избранного предмета в «тысячных». Так, ширина обычной спичечной коробки равна 30 мм. Если принять длину вытянутой руки за 600 мм, то угломерная «цена» ширины спичечной коробки будет равна  $30/600 = 0,05$ , т. е. 60 «тысячных», или 0–50.

Пользоваться этими мерами надо так: взяв, например, копейку в вытянутую руку, смотрим, закрывает ли она по ее диаметру (15 мм) высоту железнодорожной будки. Если высота будки нам известна (а она обычно стандартна – 4 м), то это значит, что мы видим ее под углом 0–25. Находим величину одной «тысячной»:  $4/25 = 0,16$  м. Следовательно, расстояние до будки будет равно  $0,16 \times 1000 = 160$  м.

Или, допустим, надо измерить расстояние до обычной молочной фермы, длина которой известна и составляет 40 м. Определяем ее угловую величину. Допустим, получилось 50 «тысячных». Тогда расстояние до фермы  $D = \Pi \times 1000/U = (40 \times 1000)/50 = 800$  м ( $D$  – расстояние;  $\Pi$  – размер объекта;  $U$  – угол зрения в тысячных).

Если угловую величину предмета в «тысячных» измерять линейкой с миллиметровыми делениями, ее надо удалять от глаз на 500 мм (50 см), тогда деление в 1 мм будет равно  $1/500$  или  $2/1000$ , т. е. двум «тысячным» (0–02).

Более точно измерения углов на местности можно проводить с помощью полевого бинокля, который служит для наблюдения за обстановкой, изучения местности и разведки целей и (благодаря наличию сетки) для простейших угловых измерений и определения расстояний.

По степени (кратности) увеличения бинокли делятся на бинокли среднего увеличения (6–8-кратные, поле зрения  $8-5^\circ$ ) и большого увеличения (10–20-кратные, поле зрения  $5-2^\circ$ ).

Хотя на вооружении спецназа состояли фактически все отечественные бинокли с увеличением от 6 до 15 крат (Б-6; Б-8; БИ-8 (с инфракрасной функцией); Б-10; Б-12; Б-15), но основными были Б-12 и Б-15. Определять дальности до целей и до местных предметов при их известных размерах позволяет (с использованием формулы «тысячной») сетка бинокля. В зрительной трубе бинокля имеются две взаимно перпендикулярные шкалы для измерения горизонтальных и вертикальных углов. Цена малого деления равна 0–05, большого – 0–10 (в «тысячных»).

Если же предметы, между которыми нужно измерить угол, не помещаются в поле зрения бинокля, то его измеряют по частям, перемещая последовательно сетку бинокля и измеряя углы отрезками между намеченными точками; сумма всех измеренных углов и будет равна углу между двумя предметами.

Вертикальной шкалой пользуются при измерении вертикальных углов; в случае их больших размеров можно пользоваться и горизонтальной шкалой (повернув бинокль вертикально).

Определить точку стояния можно находясь в окружении хотя бы трех опознанных ориентиров. Карту при этом можно не ориентировать. На листе прозрачной бумаги из одной точки, намеченной произвольно, свизировать и прочертить направления на выбранные на местности ориентиры. Наложить этот лист на карту так, чтобы все три прочерченных направления прошли через соответствующие ориентиры на карте. Перенести (переколоть) центральную, первоначально намеченную на листе точку на карту. Это и будет точка стояния.

Определение точки стояния обратной засечкой при трех внешних ориентирах. Карту ориентируют по компасу, прикладывают линейку к условному знаку одного из ориентиров на карте и направляют ее на тот же ориентир на местности, затем прочерчивают линию на себя. Не сбивая

ориентировку карты, таким же образом прочерчивают направления на второй и третий ориентиры. Пересечение трех направлений обычно образует треугольник, центр которого и будет точкой стояния. В крайнем случае точку стояния можно вычислить и по двум направлениям, однако в этом случае она определяется менее точно, а главное, без контроля.

Обратной засечкой свое место легко определить по местным предметам, расположенным в стороне от дороги или другого четкого линейного ориентира, вдоль которого осуществляется движение. Для этого надо ориентировать карту и опознать на ней и на местности какой-либо ориентир. Приложив на карте линейку к изображению этого ориентира и не нарушая ориентировки карты, визируют на предмет по линейке, поворачивая ее около условного знака. Когда ориентир окажется на линии визирования, а край линейки коснется его условного знака, прочерчивают линию от него на себя. Место пересечения этой линии с дорогой и будет местом, где находится разведчик.

*Нанесение на карту местных предметов* осуществляется в такой последовательности: определяют на карте точку своего нахождения; прикладывают к ней линейку и, не сбивая ориентировки карты, поворачивают линейку около точки стояния, визируя через нее на предмет, видимый на местности, и прочерчивают вдоль края линейки направление; на прочерченном направлении откладывают от точки стояния измеренное расстояние в масштабе карты; полученная точка укажет положение предмета на карте.

При нанесении на карту местных предметов, находящихся на большом удалении, применяется способ прямой засечки. Для этого, ориентируя карту на первой точке стояния, прикладывают к ней линейку, визируют на предмет и прочерчивают направление. Затем переходят на вторую точку и повторяют на ней те же действия. Место пересечения прочерченных с обеих точек направлений и будет местом, где находится определяемый предмет.

*Ориентирование по карте при движении на автомашине.* До начала движения надо по карте хорошо изучить выбранный или указанный маршрут, определить и запомнить общее направление движения относительно сторон горизонта, расположения своих войск и войск противника. Затем выбрать и отметить на карте ориентиры по маршруту. В качестве таких ориентиров могут быть населенные пункты, перекрестки основных дорог, отдельные рощи, характерные высоты и другие местные предметы. После этого измерить и записать на карте расстояние между ними, определить общую протяженность маршрута и время, необходимое

для движения.

Двигаясь от одного ориентира к другому, надо сличать карту с местностью и определять на ней свое местонахождение, используя для этого показания спидометра. Особенно тщательно надо проверять правильность движения при выезде из населенных пунктов, на перекрестках и развилках дорог. Въезжая в лес или на местность, бедную ориентирами, необходимо заметить время по часам, а затем, учитывая скорость движения, проверять по карте свое местоположение по ориентирам, определяя пройденное до них расстояние по времени движения.

При подготовке к движению ночью ориентиры по маршруту движения выбираются на более близких один от другого расстояниях. В качестве ориентиров надо выбирать такие местные предметы, которые легко могут быть опознаны в темноте. Движение ночью вне дорог совершается, как правило, по азимутам.

Ночью разведчикам нельзя пользоваться обычным электрическим фонариком. Поэтому для освещения карты нужно иметь карманный фонарь с красным светофильтром, при этом не следует пользоваться карандашами с желтыми, красными и оранжевыми грифелями, след от которых будет незаметен при таком освещении.

В качестве ориентиров выбирают и используют предметы, силуэты которых хорошо выделяются на фоне ночного неба (вышки, фабричные трубы, церкви, водонапорные башни, опушки леса, отдельные высоты). Также ими могут служить реки, озера и пруды, поверхность которых заметна на темном фоне окружающей местности. Наиболее надежны линейные ориентиры, пересекающие направление движения.

При движении в горном районе надо учитывать естественные особенности горной местности, которые иногда могут нанести гораздо больший урон, чем противник. Поэтому при планировании маршрута передвижения следует изучить во всех подробностях и всеми доступными способами рельеф окружающей местности и предусмотреть либо обход опасных участков, либо принятие защитных мер от снежных лавин, селевых потоков, обвалов скал и льда, в том числе и вызываемых искусственно.

*Определение направлений на местности.* Направление на объект (цель) обычно определяется положением его относительно какого-либо известного направления, принятого за начальное. Таким начальным направлением может быть воображаемая линия, совпадающая с направлением север – юг, или любая мысленно проведенная на местности

прямая линия, проходящая через место стояния и хорошо видимый местный предмет.

При ориентировании на местности разведчики чаще всего пользуются магнитными азимутами, так как направление магнитного меридиана и величину магнитного азимута легко и быстро можно определить с помощью компаса. Как уже говорилось, магнитным азимутом называется угол, отсчитанный от северного направления магнитного меридиана по ходу часовой стрелки до направления на предмет. Магнитным меридианом называется направление, указываемое магнитной стрелкой компаса. Магнитный азимут ( $A_M$ ) имеет значения от 0 до  $360^\circ$ .

Для определения магнитного азимута на какой-либо местный предмет с помощью компаса нужно встать лицом к этому предмету, отпустить тормоз стрелки и поворачивать компас до тех пор, пока северный конец стрелки не окажется против нулевого деления шкалы; удерживая компас в таком положении, поворотом вращающейся крышки направить визирное приспособление мушкой на наблюдаемый предмет; против указателя у мушки прочесть отсчет по шкале, который и будет магнитным азимутом на данный предмет.

С помощью компаса можно решить и обратную задачу, т. е. по заданному азимуту найти на местности нужное направление. Для этого необходимо установить указатель мушки на отсчет, равный заданному азимуту, и совместить северный конец стрелки с нулевым штрихом. Не сбивая ориентировки компаса, заметить на местности удаленный ориентир, расположенный в направлении визирной линии (целик – мушка). Это направление и будет соответствовать заданному азимуту.

Нельзя пользоваться компасом вблизи металлических предметов, боевой техники, линий электропередачи, которые вызывают отклонение магнитной стрелки. Для более точного определения направления на север нужно учитывать поправку магнитного склонения (указывается на топографических картах).

Для проверки исправности компаса он кладется на горизонтальную поверхность вдали от металлических предметов, стрелка снимается с тормоза. Когда стрелка успокоится, нужно любым металлическим предметом (например, клинком ножа) отвести стрелку в сторону. Если она после четырех-пяти колебаний остановится в прежнем положении, компас исправен. Если стрелка остановится в другом положении или долго колеблется, компас неисправен: на него нельзя полагаться при ориентировании.

Следующим элементом ориентирования по карте является сличение ее с местностью. Сличить карту с местностью – значит найти на ней изображения, расположенные вокруг точки положения разведчика местных предметов и элементов рельефа. И наоборот, опознать на местности объекты, показанные на карте. Бойцу сличать карту с местностью приходится постоянно – при ее ориентировании и работе с ней на местности. Это позволяет быстро и полно изучать местность, выявлять происшедшие на ней изменения, уточнять расположение наблюдаемых целей, ориентиров и других важных объектов, определять расстояния до них и т. д.

Таким образом, сличение карты с местностью заключается в умении находить на карте все расположенные вокруг разведчика местные предметы и детали рельефа, а также опознавать на местности все предметы и детали рельефа, изображенные на карте.

Для нахождения на карте предмета, видимого на местности, необходимо: ориентировать карту и найти на ней свое место; сохраняя ориентировку карты, повернуться лицом к предмету, положение которого нужно найти на карте; мысленно провести линию на предмет, видимый на местности, и по направлению этой линии найти на карте его условный знак.

Для нахождения на местности предмета, обозначенного на карте, необходимо ориентировать карту и найти на ней свое место, приложить к нему и к условному знаку предмета линейку, а затем, не сбивая ориентировки карты и не сдвигая линейки, смотреть вдоль линейки и отыскать на местности соответствующий предмет.

*Особенности ориентирования при действиях в различных условиях.* Основная задача ориентирования в движении – это проехать или пройти по указанному или намеченному маршруту и своевременно прибыть в назначенное место. Чтобы не отклониться от указанного или намеченного маршрута, необходимо непрерывное ориентирование во время движения, постоянный контроль азимута.

При действиях ночью следует широко использовать в качестве ориентиров небесные светила, удаленные светящиеся точки (огни), а также местные предметы и детали рельефа, выделяющиеся на фоне неба. Хорошими ориентирами при движении ночью могут быть реки, опушки леса, овраги и другие линейные предметы, если направление движения совпадает с ними.

Лучшим ориентиром в ночное время, как уже говорилось, является Полярная звезда, с ее помощью можно точно выдержать нужное

направление и не сбиться с пути.

В горах ориентирами могут служить выделяющиеся характерные вершины, обрывы, скаты, осыпи и другие детали рельефа, а также реки, ручьи, дороги, небольшие роции на скатах гор, характерные седловины, перевалы, расположенные по маршруту.

Для выдерживания направления движения в горах, так же как и ночью, широко используются дороги, реки, долины и другие линейные ориентиры, если с ними совпадает направление движения. В лесу для выдерживания заданного направления чаще всего пользуются компасом, а при отсутствии компаса – признаками местных предметов.

При определении сторон горизонта по некоторым признакам местных предметов необходимо знать, что:

- муравейники почти всегда находятся к югу от ближайших деревьев, пней, кустов;
- южная сторона муравейника более пологая, чем северная;
- мох и лишайники покрывают стволы деревьев, камни, скалы, старые деревянные постройки с северной стороны;
- кора деревьев с северной стороны обычно бывает грубее и темнее, чем с южной, а крона – менее развита;
- приподнятый конец нижней перекладины крестов на куполах христианских церквей обращен к северу.

В лесу для ориентирования используют перекрестки дорог и просек, характерные высоты, лоцины, овраги и промоины, мосты на дорогах, лесные поляны/вырубки, различные постройки, изгибы рек и ручьев, озера и другие характерные ориентиры. Если на карте показана нумерация лесных кварталов, то по квартальным столбам, стоящим на перекрестках просек, можно точно определить свое местоположение. На этих столбах подписываются номера кварталов, границы которых сходятся в точке, где поставлен столб. Просеки обычно имеют направления север – юг и восток – запад. Кварталы нумеруются в СССР с запада на восток, начиная от северной опушки леса, а в Германии и в Польше – в обратном порядке, с востока на запад. Цифры с меньшими номерами расположены на северо-западе и северо-востоке, с большими – на юго-западе и юго-востоке.

В пустыне основным средством для ориентирования служит компас. В ясную, безоблачную погоду можно ориентироваться по небесным светилам. Ориентирами в пустынях могут служить также колодцы, развалины, отдельные кусты, участки солончаков и т. п.

В пустынной местности характерно постоянство ветров,



продолжительное время дующих в одном направлении и создающих в пустыне волнистую песчаную поверхность. Зная направление ветра, можно ориентироваться по волнистой песчаной или снежной поверхности.

Зимой, при снежном покрове, картина местности значительно видоизменяется. Многие полевые и некоторые грунтовые дороги зимой не используются и закрыты снежным покровом, иногда прокладываются новые (зимние) дороги. Формы рельефа при снежном покрове как бы выравниваются. Овраги, промоины, балки, лощины и другие углубления частично, а на открытой местности и полностью заносятся снегом. Это затрудняет использование форм рельефа для ориентирования.

При ориентировании в горах, кроме описанных признаков, следует знать, что приближенное направление на север и юг можно определить по снежным полям, которые на северных склонах всегда более мощные и спускаются ниже, чем на южных.

Ручьи, пруды, небольшие озера, заболоченные участки и некоторые другие местные предметы под снежным покровом также плохо заметны и, как правило, зимой не могут служить ориентирами. Ими могут быть лишь населенные пункты, отдельные строения, небольшие рощи, характерные опушки лесов и мосты. Поэтому направление движения зимой выдерживается, как правило, по азимутам.

*Ориентирование карты по линиям местности.* Для ориентирования карты по линиям местности надо встать на какой-либо линейный местный предмет (прямолинейный участок дороги, линию связи, просеку в лесу, у берега реки и т. д.), который обозначен на карте. Повернуть карту так, чтобы направление этой линии на карте совпало с направлением этой же линии на местности. Затем следует посмотреть, все ли местные предметы, расположенные на местности справа и слева от выбранной линии, соответствуют их расположению на карте. Если да, то карта ориентирована правильно.

*Ориентирование карты по направлению на местный предмет* выполняется так же, как и по линиям местности. Отличие состоит лишь в том, что вместо линии местности используется направление с одного местного предмета, опознанного на местности и изображенного на карте, на другой. Став у одного из этих местных предметов, кладут на карту линейку (карандаш) так, чтобы ее грань касалась условного знака этого предмета и условного знака того предмета, по направлению на который ориентируется карта. Удерживая линейку в таком положении, поворачивают карту до тех пор, пока второй предмет не окажется на линии визирования. При этом линейку нужно держать к себе тем концом, который

обращен на карте к точке стояния. Когда второй предмет окажется на линии визирования, карта будет сориентирована.

*Ориентирование карты по компасу* выполняется в следующей последовательности: компас накладывают на боковую сторону рамки карты так, чтобы линия «север – юг» его шкалы совпала с направлением этой стороны, а нулевое деление шкалы было обращено к северной стороне рамки, затем отпускают тормоз стрелки компаса и, когда стрелка остановится, поворачивают карту, пока стрелка своим северным концом не установится против нулевого деления шкалы. При таком положении карта сориентирована, но без учета магнитного склонения; не нарушая положения компаса, карту поворачивают так, чтобы северный конец его стрелки остановился против деления по шкале, соответствующего величине и знаку (восточное, западное) магнитного склонения для данного листа карты. Данные о магнитном склонении, сближении меридианов и поправке направления имеются на каждом листе карты.

При прикладывании компаса к вертикальной линии километровой сетки его устанавливают в таком положении, чтобы северный конец стрелки показывал отсчет, равный поправке направления. При прикладывании компаса к вертикальной линии километровой сетки устанавливают его в таком положении, чтобы северный конец стрелки показывал отсчет, равный поправке направления с ее знаком.

*Нанесение объекта (цели) на карту.* Обнаружив объект (цель), разведчик должен ее идентифицировать и, не прекращая наблюдения за объектом и не обнаруживая себя, нанести его на карту. Нанесение обнаруженного объекта на карту – один из самых ответственных моментов в работе разведчика. От того, насколько точно объект (цель) будет нанесен на карту, зависит точность определения его координат.

Ошибка же в определении координат объекта (цели) разведчиком может ввести в заблуждение начальство, принимающее решение на поражение этого объекта (цели), и вызвать огонь средств поражения по пустому месту. Поэтому, работая с картой и схемой, разведчик должен быть предельно внимательным и точным во всех измерениях.

*Составление схемы местности.* Полнота отображения местности на схеме зависит от ее назначения. Они используются в качестве основы для составления графических документов, по которым в дальнейшем ориентируются другие группы. Схемы могут составляться по карте или непосредственно на местности, и их обычно ориентируют так же, как и карту (север – вверху, юг – внизу). Если ориентировка схемы по сравнению с картой изменена, то на свободной части чертежа помещается стрелка

«север – юг».

Местные предметы на схемах изображаются топографическими условными знаками. Населенные пункты показываются в виде замкнутых фигур, очертание которых сходно с конфигурацией внешней границы населенного пункта. Внутри таких фигур делается штриховка. Лес изображается незамкнутыми овалами таким образом, чтобы показанные на чертеже очертания массива или участка леса были подобны очертанию опушки леса на местности. Кустарник показывается отдельными замкнутыми овалами. Высоты (вершины) – одной-двумя замкнутыми горизонталями, лощины – обрывками горизонталей, а крутые (обрывистые) скаты – короткими черточками на горизонталях.

Схемы местности в масштабе карты составляют копированием необходимых элементов на прозрачную бумагу (восковку); на непрозрачную бумагу копируют через стекло («на просвет») или перерисовывают по клеткам километровой сетки. При составлении схемы с карты в увеличенном масштабе перенос объектов на бумагу производят по квадратам. Их стороны на схеме должны быть во столько раз больше, чем карта, во сколько раз увеличивается масштаб схемы по сравнению с картой.

Составление схемы местности путем глазомерной съемки производится следующим образом: лист бумаги с нанесенной на него стрелкой «север – юг» закрепляют на папку и ориентируют с помощью компаса. Затем наносят точку своего положения. К ней прикладывают линейку (карандаш) и наводят на тот предмет, который нужно нанести на схему. Прочертив по линейке линию на предмет, определяют расстояние до него, и это расстояние в масштабе съемки откладывают на прочерченной линии. В полученной точке зарисовывается в перспективе или вычерчивается топографическим условным знаком местный предмет. Так последовательно наносятся все необходимые местные предметы.

*Топографическое ориентирование.* При действиях подразделения в различных условиях местности и видимости быстрое и точное ориентирование подчиненных является важнейшей задачей командира. Ориентирование подчиненных на местности называется топографическим ориентированием. Оно способствует быстрому уяснению разведчиками место положения ориентиров, рубежей, целей и своих боевых задач. Топографическое ориентирование предшествует тактическому и является важным первичным этапом работы командира подразделения при постановке и уточнении боевых задач личному составу.

При топографическом ориентировании вначале указывают время и направление на одну из сторон горизонта, обычно в направлении действий

или на север. Затем указывают свое местоположение (местоположение подразделения), направления на окружающие местные предметы и формы рельефа и расстояния до них. Направления указывают относительно своего положения (справа, прямо, слева) или по сторонам горизонта, время – местное, наименование предметов – по топографической карте. В результате топографического ориентирования личный состав уясняет свое нахождение, направления на населенные пункты, реки, озера, другие крупные местные предметы, расположенные на удалении до 5–10 км, и точные (некодированные) названия этих предметов.

Например: «Время местное – 18.35. Север – железнодорожный мост. Находимся на высоте с отметкой 211,7. Справа, 3 км – Ивановка; прямо, 4 км – река Бежица, 10 км – Каменск; слева, 3 км – озеро Глубокое». После этого командир указывает ориентиры и проводит тактическое ориентирование.

## **Составление боевых графических документов**

Простейшими графическими документами, составляемыми командирами подразделений спецназа ГРУ, являются карточки и схемы (например, карточка топогеодезической привязки, схема ориентиров, схема целей, схема-донесение). Эти документы составляются непосредственно на местности с помощью глазомера. В районе действий выбирают три-четыре ориентира, присваивают им условные наименования, которые подписывают на карте. Затем через каждый ориентир проводят оси координат (взаимно перпендикулярные линии), параллельные линиям километровой сетки.

При указании цели называют ближайший к ней ориентир и расстояния до нее (в масштабе карты) по перпендикулярам. Например: «Береза, юг – 400, запад – 600, танк в окопе». Данные целеуказания записываются так: «Танк (Береза, ю400, з600)». Целеуказание от ориентира можно давать также указанием расстояния до цели и направления на нее. Например: «Голова танковой колонны – 2 км северо-западнее Береза».

Целеуказание в полярных координатах производится, когда принимающий целеуказание точно знает положение наблюдателя и установлено единое понимание начала отсчета (полярная ось). Началом отсчета может служить направление на север ( $A_m = 0^\circ$ ), основное направление стрельбы (например, 30–00) или любое произвольно назначенное направление.

Координаты цели указываются углом, отсчитываемым от направления

полярной оси по ходу часовой стрелки до направления на цель, и расстоянием до нее от наблюдателя в метрах. Например: «Азимут 22°, 2100 м, ПТРК в окопе»; «Вправо 4–37, 3100 м, танк в окопе».

Письменный доклад о результатах разведки должен быть кратким и ясным. Он не должен иметь различных толкований после его расшифровки (обработки). В нем указывается: что, когда и где обнаружено, характер действий обнаруженной цели, где находится ведущий разведку и что он решил делать в дальнейшем. При этом если время обнаружения цели соответствует времени доклада об этом, в донесении оно может опускаться, например: «Шесть 155-мм самоходных гаубиц на огневой позиции (46250, 83900). Нахожусь (4684 и 9), продолжаю наблюдение».

Для того чтобы принимающий и передающий лучше понимали друг друга при докладе и целеуказании, существует ряд правил, которыми рекомендуется пользоваться при составлении и расшифровке донесений:

- рубежи и районы, занимаемые своими войсками, указывать, начиная с правого фланга (против хода часовой стрелки), а противника – с его левого фланга (по ходу часовой стрелки); рубежи указывать двумя, районы – тремя-четырьмя точками (от фронта в тыл);

- районы, занимаемые взводом и ротой, указывать по карте масштаба 1:100 000 одной точкой, на картах более крупного масштаба тремя точками, батальона и выше – тремя точками;

- опорные пункты и районы обороны указывать тремя точками, взводные опорные пункты одной точкой (центр);

- колонны указывать двумя точками – сначала голову, затем хвост или только голову с указанием направления движения;

- огневые позиции артиллерийских и минометных батарей и взводов, стартовые позиции огневых взводов оперативно-тактических и тактических ракет указывать одной точкой, районы ракетных батарей и дивизионов – тремя точками;

- командные пункты до бригады включительно указывать одной точкой, выше – тремя-четырьмя точками, отдельные элементы крупных командных пунктов указывать одной точкой;

- переправу указывать одной точкой, участок переправ – двумя, расположенными на исходном берегу;

- направление указывать двумя точками, начиная от исходной;

- маршрут указывать несколькими точками от исходной до конечной.

К боевым графическим документам предъявляются следующие требования: достоверность сведений и своевременность подготовки

документа, простота и наглядность изображения. На них необходимо показывать лишь проверенные данные; все, что вызывает сомнение, должно быть оговорено. Каждый документ должен представляться точно к указанному сроку: представленный с запозданием, он, как уже говорилось, теряет свое значение.

На схемах и карточках следует наносить лишь те сведения, которые необходимы для решения данной задачи. Документы должны оформляться общепринятыми топографическими и тактическими условными знаками. Общие правила составления карточек и схем следующие:

- они составляются на отдельных листах бумаги или на бланках блокнота;
- вся работа выполняется простым карандашом от руки;
- в случаях, когда это возможно, сведения о противнике показываются синим цветом, о своих войсках – красным, а об артиллерии – черным цветом;
- верх документа (бланка) должен быть всегда обращен в сторону противника; кроме того, для ориентирования чертежа относительно сторон горизонта на нем вычерчивается стрелка «север – юг».

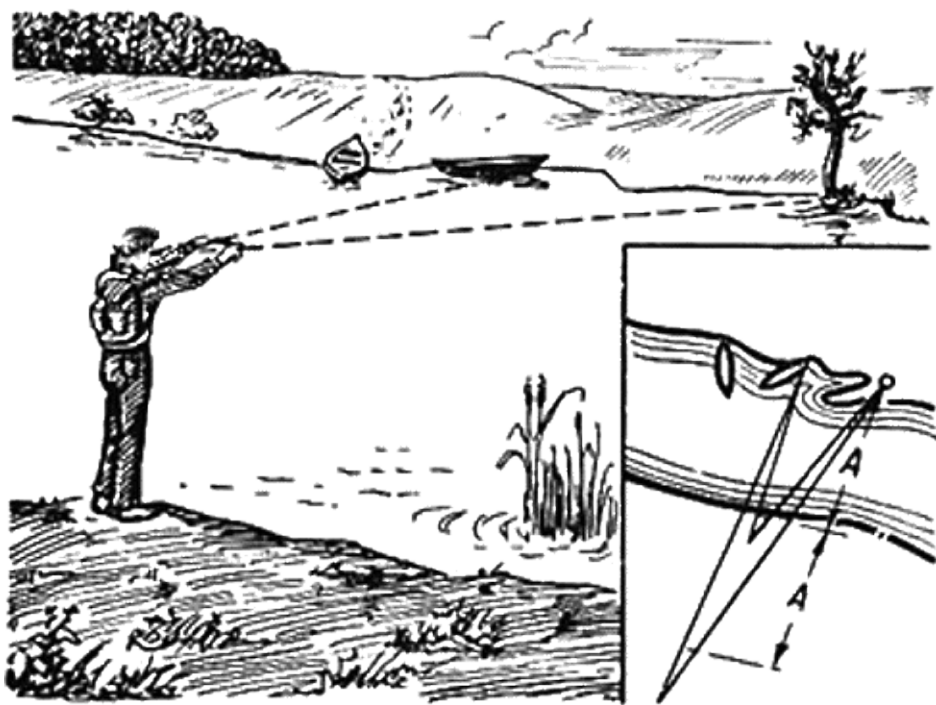
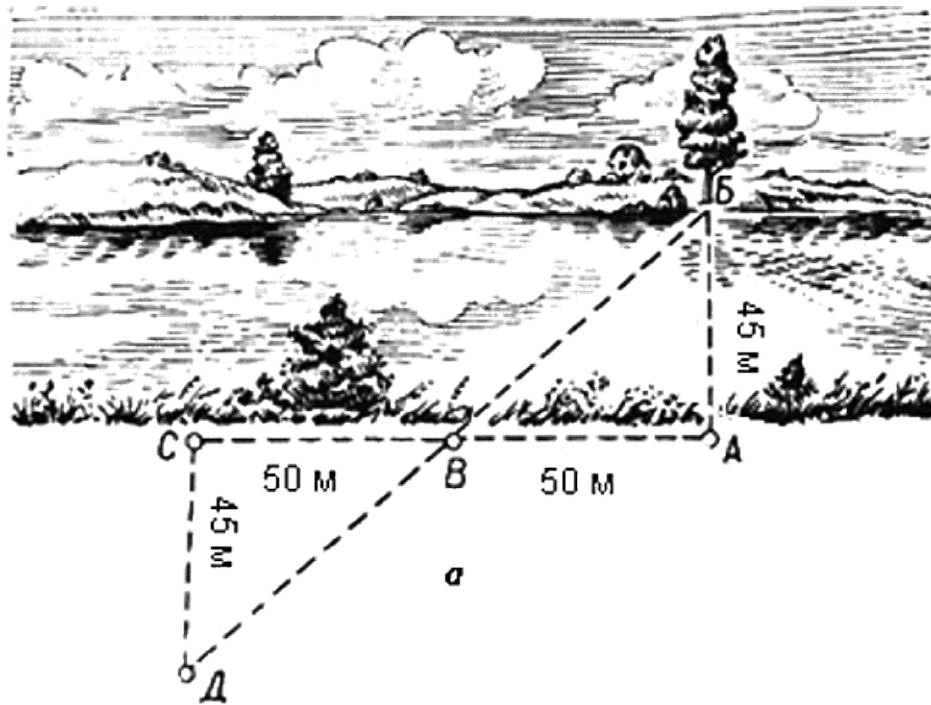
Что касается тактических условных знаков, то они представляют собой графические изображения, применяемые для обозначения на военных картах, планах, схемах положения и действий своих войск и противника, расположения боевой техники, оборонительных сооружений, заграждений, линий связи, штабов, тыловых учреждений, аэродромов и др. В Советских Вооруженных Силах свои войска принято было изображать красным цветом, войска противника – синим, коричневым или зеленым, оборонительные сооружения и заграждения – черным.

На схеме-донесении местность изображается так, чтобы, пользуясь характерными местными предметами и их названиями, можно было изображенную на ней местность найти на карте, т. е. привязать схему (карточку) к карте. Например, при изображении населенного пункта надо указать его название; дороги – показать ее топографическим условным знаком, подписать, откуда и куда она идет. Если впереди протекает река, то следует написать ее название и стрелкой указать направление течения. При необходимости для определения ширины реки можно воспользоваться описанными ниже методами.

Боец становится на берегу реки в точке А (**рис. 17, а**) и выбирает на противоположном берегу какой-либо хорошо заметный ориентир (куст, камень, дерево и т. п.). После этого, идя в направлении, перпендикулярном

к линии АБ, переходит в точку В, удаленную от точки А больше, чем предполагаемая ширина реки. В точке В устанавливает веху (палку, кольцо и т. п.), затем, идя по тому же направлению, переходит в точку С, которая находится от точки В на таком же расстоянии, как и точка В от точки А. Далее от точки С идет под прямым углом к линии АС до точки Д, то есть до тех пор, пока веха, установленная в точке В, не окажется в створе с выбранным ориентиром (деревом) на противоположном берегу. Из равенства треугольников ВДС = ВБА видно, что отрезок СД = АВ, то есть ширине реки. В нашем примере на рисунке он равен 45 м.

Ширина реки может быть также определена и с помощью травинки. Сорвите ее и выберите на противоположном берегу реки два заметных предмета. Встаньте лицом к этим предметам, вытяните руки с травинкой и отмерьте с помощью нее расстояние между предметами, смотря на них одним глазом (любим). После этого сложите травинку пополам (вдвое) и отходите от берега до тех пор, пока расстояние между выбранными предметами не закроется (не уложится) сложенной вдвое травинкой. Замерьте это расстояние шагами, переведите его в метры – это и будет расстояние А, равное ширине реки (**рис. 17, б**).





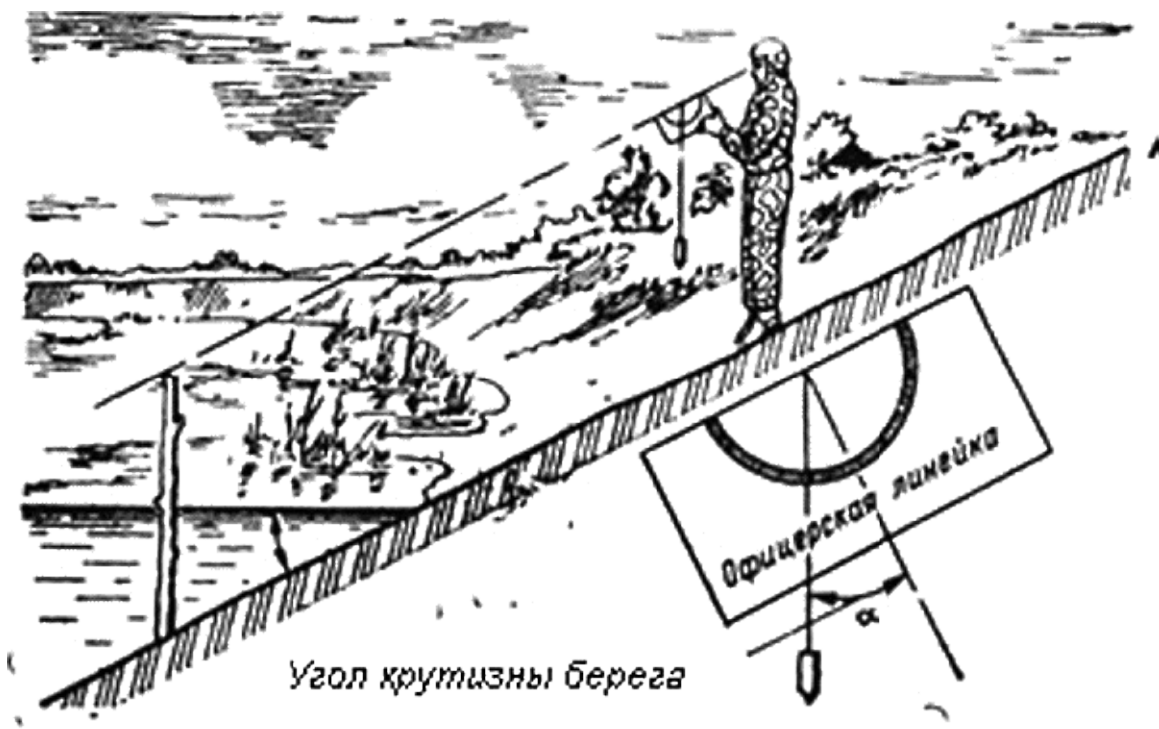
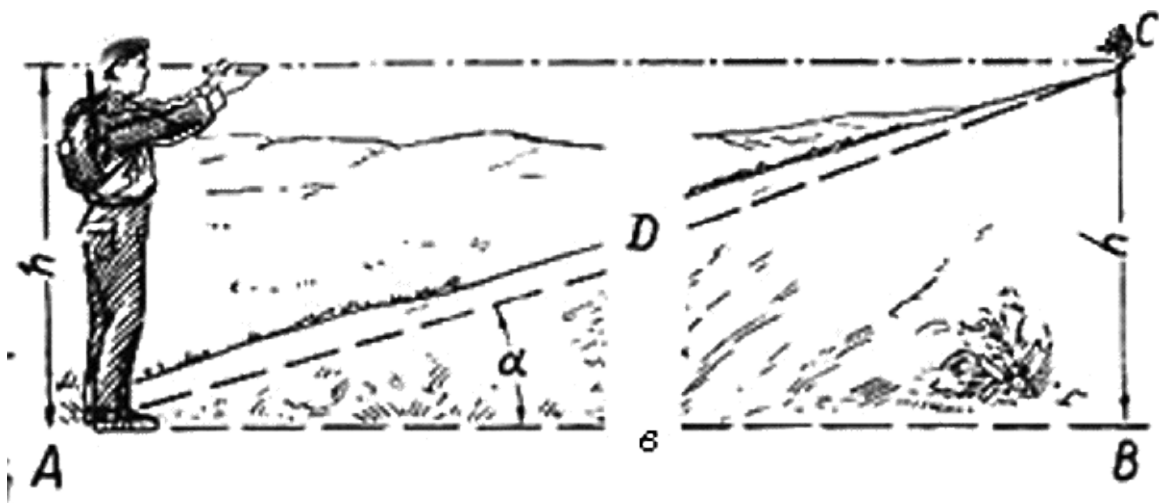


Рис. 17 Составление боевых графических документов. Измерения на местности

Для оценки проходимости местности боевой техникой разведчику следует определить крутизну скатов. Чтобы оценивать крутизну скатов на глаз, надо изучить на местности и закрепить в зрительной памяти крутизну нескольких типичных скатов ( $15^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ ), а затем путем мысленного сравнения с ними определять крутизну других. Следует всегда помнить, что снизу, от подошвы возвышенности, скат всегда кажется круче, чем в

действительности.

Более точные результаты получаются, если, зайдя сбоку ската, сравнить его на глаз с величиной какого-либо имеющегося целлулоидного треугольника, величины углов которого известны. Измерив заранее углы между расставленными как возможно шире большим, указательным и средним пальцами руки, можно пользоваться и этими углами для оценки на глаз крутизны скатов.

Выполнить измерение крутизны ската можно промером шагов по приближенной формуле:  $60^\circ/\text{ПШ}$ , где ПШ – протяженность ската, измеренная парами шагов. Для определения по этой формуле крутизны скатов наблюдатель становится в точке А (**рис. 17, в**) и, держа на уровне глаз горизонтально полевую сумку, смотрит вдоль нее и замечает на скате точку С, равную по высоте (h) наблюдателя до уровня глаз. Затем, двигаясь по направлению D к этой точке, измеряет число пар шагов и по формуле определяет крутизну ската  $\alpha$ . Если, например, от точки А до точки С отсчитано 4 пары шагов, то крутизна ската (согласно формуле  $60^\circ/\text{ПШ}$ ) составит  $60^\circ/4=15^\circ$ .

На **рис. 17, г** – определение крутизны ската (берега) с помощью офицерской линейки.

Все проведенные измерения заносятся в карточки (схемы). При этом сведения, которые не могут быть выражены графически, сообщаются в легенде (письменно) – на полях или на обороте. Такое графическое донесение дает возможность старшему начальнику знать, как выполняется задача подразделением по времени и месту, своевременно принять решение и дать указания подчиненным.

На схеме-донесении обычно отображается небольшой по площади участок местности, поэтому она составляется методом кругового визирования с одной точки стояния. Этим же методом составляют и другие графические донесения, а также отчетные графические документы (схемы, карточки).

## Особенности чтения иностранных топографических карт

Основные принципы изображения местности и ее элементов во многих странах сходны, поэтому язык топографических карт в некоторой мере можно считать международным. Тот, кто хорошо освоил отечественные карты, без особых затруднений сможет прочесть и иностранную.

Рельеф на топографических картах во всех странах изображается горизонталями; при изображении лесов, вод и дорог применяются примерно одинаковые цвета, и в целом эти топографические знаки читаются легко. Наибольшую трудность представляет определение координат, расстояний, характеристика изображенных объектов и чтение условных знаков местных предметов.

Чтобы определить координаты объекта на иностранной карте, необходимы определенные навыки в переводе снятых координат объекта в отечественную систему координат, умение по номенклатуре карты определять расположение листа топографической карты и переводить меры национальной длины в метрические.

При недостатке времени для определения координат объекта может использоваться метод сравнения, суть которого состоит в следующем:

1. кладутся рядом две карты – отечественная и иностранная – одной и той же местности;
2. ориентируясь по местным предметам и соблюдая масштаб, наносят на свою карту точку расположения объекта, отмеченного на иностранной карте;
3. со своей карты снимаются координаты этого объекта.

Этот метод хотя и не достаточно точен, но позволяет, пусть и приблизительно, быстро определять координаты объектов.

Топографические карты США и Великобритании издаются двух типов в метрических масштабах (1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:250 000 и 1:1 000 000) и в национальных мерах – милях, ярдах и футах.

При переходе к метрическим мерам масштаб составит: в США – 1:24 000, 1:31 680, 1:62 500, 1:125 000; в Великобритании 1:250, 1:2 500, 1:10 500 (официальное название – шестидюймовка), 1:25 000, 1:63 000 (одnodюймовая), 1:126 720 (полудюймовая), 1:253 440 (четвертьдюймовая) и др.

Зачастую на картах помещается несколько линейных масштабов для измерения в метрической и национальной системах мер. Высоты точек и горизонталей на картах выражаются в футах. Горизонтالي проводятся, в зависимости от масштаба, через 5, 10, 20, 25, 40, 50, 100 футов и разделяются на основные (каждая пятая, утолщенная) и дополнительные. Горизонтали не подписываются и не ориентируются по направлению скатов.

На картах США особое внимание уделяется показу дорожной сети. Дороги наносятся сплошной или шашечной линией, цвет линий – от ярко-

красного до оранжевого. Выделяются дороги для движения тяжелого, среднего и легкого транспорта. Изображения дорог сопровождаются пояснительными надписями (номер дороги, количество полос движения и др.), отсутствие надписи указывает на возможность движения только по двум полосам. Почвенно-растительный покров изображается менее подробно, чем на отечественных картах: отсутствуют характеристики лесов, рек, пояснительные знаки. На реках обозначаются пороги и водопады, а броды обозначаются только в малонаселенных местах. Мосты на картах изображаются в зависимости от их конструкции, указывается их грузоподъемность в тоннах.

Отсчет координат на картах США строится на тех же принципах, что и в СССР.  $X$  (обозначается  $N$ ) идет от экватора, а  $Y$  (обозначается  $E$ ) – от осевого меридиана зоны. Размеры шестиградусных зон, как и у отечественных карт, совпадают с колонками листов карты масштаба 1:1 000 000. Счет долгот принят от Гринвича.

При определении координат, как и в отечественных картах, используется правило «читай справа вверх», согласно которому сначала читается ось нужного квадрата вправо от юго-западного листа карты, а затем ось  $E$  искомого квадрата на вертикальной стороне рамки карты.

В США издаются карты на территорию ФРГ и других стран Европы, предназначенные для использования вооруженными силами НАТО. На этих картах все пояснительные надписи на полях карты делаются на трех языках: английском, немецком и французском. Здесь же помещают четыре линейных масштаба: для измерения в уставных милях (1 миля = 1,609 км), километрах, ярдах (1 ярд = 0,914 м) и морских милях (1 миля = 1,852 км). Карты имеют единую координатную сетку. Кроме того, внутри листов показываются крестиками (+) через 10' пересечения меридианов и параллелей, что облегчает определение географических координат. Рельеф и местные предметы изображаются в основном условными знаками, принятыми в США.

На картах Великобритании населенные пункты изображаются подробно, выделяются крупные постройки и общественные здания. Размеры надписи названия населенного пункта зависят от числа жителей в нем. Железные дороги показываются черным цветом. Шоссейные дороги для скоростного движения наносятся красным цветом и обозначаются буквой  $A$ , для обычного движения – оранжевым цветом с буквой  $B$ . Почвенно-растительный покров в большинстве изображается без указания его характеристики, например, все виды болот показываются одним

цветом. Координатная сетка на английских картах построена своеобразно и называется англичанами «национальной координатной сеткой». За ось  $X$  принята сорок девятая параллель ( $49^\circ$ ) северной широты, а за ось  $Y$  – меридиан второго градуса ( $2^\circ$ ) западной долготы. «Национальная координатная сетка» состоит из больших ( $500 \times 500$  км), средних ( $100 \times 100$  км) и малых ( $10 \times 10$  км) квадратов. Координатные линии проводятся на картах через один километр в масштабе карты независимо от того, в каких мерах составлена карта.

Топографические карты ФРГ более других похожи на наши, что объясняется историческими причинами. Карты ФРГ имеют только метрические масштабы. Изображение рельефа на них сопровождается большим количеством отметок. При этом выделяются отметки командных высот. При изображении населенного пункта указывается количество жителей в нем. Изображения дорог, населенных пунктов, почвенно-растительного покрова и гидрографии незначительно отличаются от изображения на наших картах и читаются довольно легко, хотя их характеристика дается скупо, например, на реках показывается только направление их течения.

Координатная сетка на картах ФРГ строится в пределах трехградусных зон. При этом на карте масштаба 1:50 000 сетка полностью не наносится: указываются только ее выходы за картой через 2 км в масштабе карты. Для обозначения направления магнитного меридиана на южной стороне рамки помещают шкалу, деления которой обозначают поправки направления в градусной мере, а на северной стороне – точку  $M$ . Положение этой точки рассчитано так, что ее соединение с делениями на южной шкале, соответствующими значению поправок направления (указывается на южном поле карты), дает направление магнитного меридиана, по которому ориентируется карта с помощью компаса.

Для отображения тактической обстановки на картах, схемах и других графических документах в странах НАТО применяются условные обозначения, принятые в сухопутных войсках армии США. Согласно принятым в армии США правилам, на многоцветных картах и схемах боевой состав, принадлежность, положение, вооружение, боевые задачи и действия своих войск наносятся синим или черным цветом, войск противника – красным. На одноцветных картах свои войска изображаются одной линией, противника – двумя. Номер соединения, части или подразделения пишется слева от знака, принадлежность к вышестоящим войскам – справа. Внутри дается условное обозначение рода войск или службы. Снизу помещаются различные дополнительные сведения (тип

оружия и техники и т. д.). Фактические действия войск и районы их расположения наносятся установленными условными знаками сплошной линией, а предполагаемые – прерывистой линией (пунктиром). Знаки, обозначающие разрушения, завалы, инженерные заграждения как своих войск, так и войск противника, наносятся зеленым цветом. Участки заражения химическими и биологическими средствами обозначаются желтым цветом.

### **Определение широты и долготы (своего местонахождения или дислокации требуемого объекта)**

Спецназовцам ГРУ как армейским разведчикам приходится действовать по всему миру, и они всегда должны ориентироваться в любой точке земного шара. Для этого требуется всегда четко определять свои координаты, т. е. широту и долготу своего местонахождения или дислокации требуемого объекта.

Следует начать с того, что определение градусного расстояния на восток (от 0 до 180° – восточная долгота) и на запад (от 0 до 180° – западная долгота) ведут от нулевого, условно принятого меридиана, проходящего через Гринвичскую обсерваторию, расположенную в предместье Лондона.

Расстояние, отсчитанное в градусах от экватора к Северному полюсу, называется северной широтой, а от экватора к Южному полюсу – южной широтой. Например, широта Ашхабада +37°57', а широта Мельбурна в Австралии – 37°50'. Географическая широта измеряется под углом между плоскостью экватора и отвесной линией в данном месте Земли, т. е. равна высоте Полюса мира (который представляет собой точку на небосводе, вокруг которой все звезды как бы обращаются, сохраняя свое взаимное расположение) над горизонтом места наблюдения. Полярная звезда имеет угловое расстояние от Полюса мира около 1°, и по ней может быть примерно определена широта любого места. Ошибки в зависимости от широты доходят до 2°.

*Пример.* Прикрепив нитку с грузом (отвес) к центру транспортира, наведите его основание на Полярную звезду. По отвесу возьмите отсчет градусов на шкале транспортира и указываемую величину угла вычтите из 90°. Результат (в примере 90° – 30° = 60°) будет широтой места вашего наблюдения, так как Полярная звезда находится на продолжении оси вращения Земли на очень большом удалении от нее. Поэтому луч

визирования практически параллелен земной оси «юг – север», а угол  $\varphi_i$  равен углу  $\varphi$ , т. е. широте точки А.

Самая северная точка Азии – мыс Челюскин. Адрес этого пункта земной поверхности определяется координатами  $77^{\circ}44'$  с.ш. и  $104^{\circ}18'$  в.д.

Градусом географической широты называется  $1/180$  часть дуги меридиана. Средняя длина дуги одного градуса географической широты составляет 111,12 км. Длина градуса дуги меридиана для разных широт показана в **таблице 1** (см. ниже). Длина одной минуты среднего градуса широты равна (10 кабельтовых) 111,12 км:  $60=1852$  м. Она принимается за основу морских измерений (США, Англия, Канада) и носит название морской мили. Ею пользуются в морском деле, где все расчеты принято вести в градусах, минутах и секундах. Известны еще сухопутная, так называемая статутная миля, равная 1609,3 м; миля географическая, примерно равна 4 минутам широты, или 7420,4 м.

Диаметр Земли между полюсами с севера на юг (длина земной оси) равен 12 713,7 км. Диаметр земного экватора равен 12 756,5 км.

Данные (округленные) о длине дуги параллели в  $1^{\circ}$  по долготе приведены в **таблице 2** (см. ниже).

Долготу измеряют в градусах или во времени, необходимом для поворота Земли вокруг оси на угол, который соответствует дуге, измеряющей долготу, т. е. долгота есть двугранный угол между плоскостями начального и местного меридианов. Так как полный оборот в  $360^{\circ}$  Земля совершает за 24 часа, то каждым  $15^{\circ}$  долготы соответствует 1 час времени. Из соотношения угловых мер и времени полезно помнить, что:

- дуговой градус равен 4 минутам времени;
- дуговая минута равна 4 секундам времени;
- дуговая секунда равна  $1/15$  секунды времени;
- минута времени равна 15 дуговым минутам;
- секунда времени равна 15 дуговым секундам.

Для определения долготы необходимо, имея часы, поставленные по времени места с известной долготой, узнать их показание в местный полдень. Разница во времени обеих точек, переведенная в градусные меры, и определяет долготу места наблюдения.

*Пример.* Для определения долготы поставьте одну палку (вешку) в точке своего стояния, а другую – в направлении на Полярную звезду. Линия, соединяющая отмеченные места, соответствует истинному

меридиану. Поставьте свои часы по Гринвичскому (нулевому) времени. Незадолго до полудня, в солнечный день, выйдите к установленным вешкам и дождитесь момента (ровно полдень), когда тень от одной вешки будет направлена точно ко второй. Это будет соответствовать 13 часам по местному времени (имейте при этом в виду что местное время может отличаться от гражданского из-за округления до 1 часа в каждом часовом поясе).

Пусть часы, поставленные по меридиану  $77^\circ$  западной долготы, показали в местный полдень 5 часов. Солнце проходит  $15^\circ$  в 1 час. Определяем количество градусов, пройденное солнцем за 5 ч:  $15 \times 5 = 75^\circ$ . Следовательно, место наблюдения расположено на  $2^\circ$  западной ( $77^\circ - 75^\circ$ ) долготы. Указание долготы и широты какого-нибудь пункта точно определяет его положение на поверхности Земли.

Возможно, на практике вам придется пользоваться захваченными у противника (трофейными) или своими старыми местными картами, на которых счет долготы ведется не от Гринвичского меридиана, а от прежних начальных меридианов: Париж, Пулково. В этом случае, пользуясь таблицей разностей долгот начальных меридианов, можно сделать перевод их на Гринвичский, принятый в настоящее время. Разности долгот начальных меридианов приведены в **таблице 3** (см. ниже).

Например, долгота пункта на трехверстной карте равна  $6^\circ 10'$  западной долготы, считая от Пулковского меридиана. Пользуясь табл. 3, легко определить, что указанный выше пункт отстоит от Гринвича на  $24^\circ 09' 39''$  ( $30^\circ 19' 39'' - 6^\circ 10'$ ).

По градусной сетке, имеющейся на топографической карте, можно выяснить, через сколько градусов проведены на ней меридианы и параллели. Затем отрезки меридианов и параллелей градусной сетки, в пределах которых расположена точка стояния, делим на градусы, минуты и секунды и, проведя через нее вспомогательные меридианы и параллели, определяем широту и долготу этой точки.

### **Номенклатура топографических карт**

Система обозначения и нумерации отдельных листов топографических карт в соответствии с принятым делением международной карты масштаба 1:1 000 000 называется номенклатурой карты.

Согласно принятой разграфке, изображение поверхности Земли делится меридианами, проведенными через каждые  $6^\circ$ , на колонны (всего



получится  $360: 6 = 60$  колонн), а параллелями, проведенными через каждые  $4^\circ$ , – на ряды, которые считаются от экватора к северу и югу и обозначаются заглавными буквами латинского алфавита.

**Таблица 1**

**Длина градуса дуги меридиана для разных широт**

Географическая широта, градус (°)	Длина градуса дуги меридиана, км	Географическая широта, градус (°)	Длина градуса дуги меридиана, км
0-15	110,6	46—51	111,2
15-23	110,7	51—56	111,3
23-30	110,8	56—62	111,4
30-35	110,9	62—70	111,5
35-40	111,0	70—80	111,6
40-46	111,1	80—90	111,7

**Таблица 2**

**Данные (округленные) о длине дуги параллели в  $1^\circ$  по долготе**

Географическая широта, градус (°)	Длина градуса дуги параллели, км	Географическая широта, градус (°)	Длина градуса дуги параллели, км
0—1	111,3	46	77,5
2—3	111,2	48	74,6
4	111,0	50	71,7
6	110,7	52	68,7
8	110,2	54	65,6
10	109,6	56	62,4
12	108,9	58	59,1
14	108,0	60	55,8
16	107,0	62	52,4
18	105,9	64	48,9
20	104,7	66	45,4
22	103,3	68	41,8
24	101,7	70	38,2
26	100,1	72	34,5
28	98,4	74	30,8
30	96,5	76	27,0
32	94,5	78	23,2
34	92,4	80	19,4
36	90,2	82	15,4
38	87,8	84	11,7
40	85,4	86	7,8
42	82,8	88	3,9
44	80,2	90	-

**Таблица 3** Разности долгот начальных меридианов

Нулевые меридианы	Гринвич	Париж	Пулково
Гринвич	0'	+2°20'14''	+30°19'39''
Париж	-2°20'14''	0	+27°59'25''
Пулково	-30°19'39''	-27°59'25''	0

**Таблица 4 Разграфка и номенклатура топографических карт**

Масштаб карты (Крупный и средний)	На сколько частей делится трапеция карты	Размер рамок		Пример номенклатуры
		По широте	По долготe	
1:1 000 000	1	4°	6°	N-37
1: 500 000	4	2°	3°	N-37-A
1: 200 000	36	40′	60′	N-37-XXVI
1: 100 000	144	20′	30′	N-37-144
1: 50 000	576	10′	15′	N-37-144Г
1: 25 000	2304	5′	7°30′′	N-37-144Г-г
1: 10 000	9216	2°30′′	3°45′′	N-37-144Г-г-4

*Определение широты и долготы*

Каждая колонна пронумерована арабскими цифрами от 1 до 60 и ведет свой счет к востоку от меридиана 180°. Таким образом, вся поверхность Земли разбивается на клетки в 6° по долготe и в 4° по широте. Такие размеры одного листа установлены разграфкой до 60° широты. От 60 до 76° широты размер листа по долготe берется в 12°, а севернее 76-й параллели – 24°. Листы, охватывающие 12°, считаются сдвоенными, а 24° – счетверенными по долготe. Весь земной шар покрывается 2640 трапециями – листами, изображающими на бумаге с уменьшением в 1 миллион раз определенный участок земной поверхности.

Для подбора нужных листов карты определенного масштаба пользуются сборными таблицами – схематическими, разделенными на прямоугольники или квадраты картами, каждая из которых изображает в уменьшенном виде лист соответствующего масштаба. Для того чтобы узнать номенклатуру какого-либо листа, следует по сборной таблице прочесть букву, обозначающую ряд, и номер вертикальной колонны, в пересечении которых он расположен.

Кроме цифр и букв, на каждом листе топографической карты обозначается наиболее крупный объект, расположенный на площади данного листа. Обозначения разграфки и номенклатуры топографических карт приведены в **таблице 4** (см. выше).

Невооруженный глаз едва различает точки, удаленные одна от другой на 0,01 см (0,1 мм). Меньшие расстояния различить и измерить без специальных приборов нельзя. Расстояние на местности, которое соответствует 0,1 мм на карте и не может быть измерено по ней, называется предельной точностью масштаба карты и зависит от масштаба, например: 1:10 000–1 м; 1:25 000–2,5 м; 1:50 000–5 м; 1:100 000–10 м, и так для других масштабов.

## **Картографическая проекция топографических карт**

Земная поверхность не принадлежит к поверхностям, разворачивающимся на плоскости, как, например, поверхности цилиндрические или конические, поэтому сферическая поверхность не может быть развернута в плоскость без складок и разрывов, а для изображения земной поверхности приходится прибегать к условным способам построения, называемым картографическими проекциями.

Для всех практических задач топографии фигуру Земли достаточно считать сфероидом или, точнее, геоидом. На картах и планах изображают не истинные очертания местных предметов, а проекции их на уровненную поверхность, т. е. на поверхность океанов, мысленно продолженную через материки и острова.

Для построения картографического изображения значительной по площади территории, шарообразностью которой уже пренебречь нельзя, необходимо поверхность земного эллипсоида развернуть на плоскость. Однако этого нельзя сделать без того, чтобы картографическое изображение не испытало деформации (появления разрывов и складок), которая приводит к определенным искажениям углов, длин линий и площадей по сравнению с действительными расстояниями и направлениями на земном шаре. Все эти искажения могут быть определены и учтены в процессе работы с картой.

Процесс деформации можно себе представить, если изображенный рисунок на глобусе мысленно разрезать, вытянуть и совместить с плоскостью. Переход от эллипсоида к плоскости выражается уравнениями, определяющими аналитическую зависимость между прямоугольными координатами точек на плоскости (карте) и географическими координатами соответствующих точек на эллипсоиде.

Для построения топографических карт применяется равноугольная проекция (не искажает углы, вследствие чего сохраняет подобие фигур, но

искажает площади и длины линий), предложенная математиком Карлом Фридрихом Гауссом (1777–1855 гг.). Эта проекция была детально разработана в 1912 году профессором Потсдамского геодезического института Л. Крюгером, который определил формулы непосредственного перехода от эллипсоида к плоскости. Эта система координат, получившая название «Гаусса – Крюгера», полностью отвечает вышеуказанным требованиям.

Топографическая карта, отображающая территорию в пределах сферической зоны в картографической проекции Гаусса – Крюгера, практически не имеет искажений, и по ней можно получить истинные размеры расстояний, площадей, направлений.

В каждой из 60 зон строится самостоятельная система прямоугольных координат. Началом координат служит пересечение среднего меридиана зоны – оси абсцисс  $X$  с линией экватора – осью ординат  $Y$ . Расстояния от экватора (абсциссы при расположении в Северном полушарии) имеют положительный знак, но ординаты могут в пределах зоны различаться по знаку в зависимости от положения точки по отношению к осевому меридиану зоны: в восточной половине каждой зоны они будут положительными, в западной – отрицательными.

Для упрощения вычисления и во избежание ошибок целесообразно иметь только положительные значения ординат, которые бы выражались одинаковым количеством цифр. Для этого достаточно увеличить каждую из них на 500 км, что достигается условным смещением оси  $X$  и, соответственно, начала координат на 500 км влево.

Следовательно, все ординаты к востоку от осевого меридиана могут иметь значение от 500 до 833 км, а к западу – от 167 до 500 км. Положительное число 500 км выбрано по соображениям, что длина дуги в один градус по экватору равна округленно 111 км, значит, длина дуги в  $3^\circ$  составляет 333 км. Поэтому ординаты  $Y$  в пределах зоны у точек пересечения экватора с крайними меридианами зоны могут иметь значения от – 333 до +333 км. Прибавив к каждому из этих чисел +500 км, получим, соответственно, 167 и 833 км – положительные трехзначные числа. А для того чтобы не принять точку одной зоны за точку другой, перед числом, обозначающим ординату  $Y$ , пишут номер зоны, т. е. перед значением ординаты могут стоять цифры от 1 до 60. Чтобы узнать номер зоны, достаточно перенести запятую на три знака влево. Оставшиеся цифры укажут номер зоны. Например:  $Y = 36\ 725,321$  читается: 36-я зона,  $Y = 725,321$  км.

## От географических координат на Земле к прямоугольным координатам на плоскости

Прямоугольные координаты отсчитывают (при съемках небольших участков местности диаметром до 20 км, которые можно считать плоскими) от двух взаимно перпендикулярных осей: вертикальной оси абсцисс  $X$  и горизонтальной оси ординат  $Y$ . Точка  $O$ , лежащая на пересечении этих осей, является началом координат.

Оси координат делят плоскость на четыре четверти, счет которых ведется по часовой стрелке, начиная от северо-восточной. Направление на север отрезка оси  $X$  считается положительным, а направление на юг – отрицательным. Восточное направление отрезка оси  $Y$  определяется как положительное, западное – как отрицательное.

Система прямоугольных координат в топографии отличается от принятой в математике системы декартовых координат, в которой положение осей повернуто на  $90^\circ$ , а за ось  $X$  принята вертикальная линия, совпадающая с направлением север – юг.

Для определения положения точки на плоскости необходимо по знакам абсциссы и ординаты найти четверть, в которой эта точка расположена, и на осях  $X$  и  $Y$  отложить от начала координат  $O$  заданные величины абсциссы  $ON_X$  и ординаты  $ON_Y$  и провести через их концы прямые, параллельные осям координат. Пересечение прямых определит положение точки  $N$ .

Прямоугольные координаты (с линейными величинами) удобнее географических, которые выражаются в угловых единицах, к тому же линейные значения угловых единиц для различных частей Земли неодинаковы: например, на экваторе  $1^\circ$  равен 111,3 км; на 80-й параллели равен 19,4 км.

Для того чтобы упростить вычисления, начало системы прямоугольных координат обычно выбирают с таким расчетом, чтобы весь объект (снимаемый участок) расположился в первой четверти, т. е. в северо-восточной.

## Определение географических координат на топографической карте

Топографическая карта – подробная карта местности, позволяющая определить как плановое, так и высотное положение точек. Каждый лист топографической карты ограничен отрезками параллелей и меридианов,

образующих основную, внутреннюю рамку листа карты. У четырех ее углов подписывают широты северной и южной сторон рамки и долготы восточной и западной сторон рамки. Разности долгот, а также широт сторон рамок постоянны для всех листов карты данного масштаба.

Рядом с внутренней рамкой на небольшом расстоянии от нее проведены две линии, разделенные на светлые и темные отрезки, соответствующие 1' широты на западной и восточной сторонах рамки и 1' долготы на северной и южной сторонах рамки, вследствие чего она получила название минутной рамки. Минутные отрезки по рамке в свою очередь разделены на 6 равных частей по 10" каждая. Вдоль минутной рамки проходит утолщенная внешняя рамка.

С помощью минутной рамки можно определить географические координаты интересующего объекта на карте или нанести на карту точки (например, точку *K*) по заданным географическим координатам. Для этого достаточно провести к точке с юга параллель (например, 54°43' северной широты) и с запада меридиан (например, 18°01' восточной долготы). Прямая, соединяющая одинаковые точки (ограничивающие минутные или секундные отрезки) на северной и южной рамках, будет меридианом, а на западной и восточной рамках – параллелью.

Широта точки *K* будет равна значению широты этой параллели плюс приращение широты  $\Delta\phi$  точки *K* относительно этой же параллели (54°43' с. ш.). Долгота точки *K* будет равна, соответственно, значению долготы ближайшего к ней с запада меридиана (18°01' в.д.) плюс приращение долготы  $\Delta\lambda$ . Измеряем очень точно на карте длину отрезка в 1' по широте  $AB=7,4$  см для масштаба карты 1:25 000. Затем замеряем часть минутного отрезка от его начала до параллели, проведенной через точку *K* ( $AC = 4,8$  см). Составляем пропорцию

$$\left. \begin{array}{l} 7,4 \text{ см} - 1' = 60'' \\ 4,8 \text{ см} - X \end{array} \right\},$$

Откуда

$$X = \frac{4,8 \times 60}{7,4} = 39'', \text{ т.е. } \Delta\phi = 39''$$

Следовательно, широта точки  $K$  будет равна  $54^{\circ}43'39''$  с.ш.

Приращение долготы определяется аналогично. Долгота точки  $K$  складывается из долготы ближайшего к ней с запада меридиана плюс  $\Delta\lambda$ , т. е. равна  $18^{\circ}01'46''$  в.д.

### **Определение прямоугольных координат на топографической карте**

Из 60 зон, охватывающих земной шар, 29 шестиградусных зон приходится на территорию бывшего СССР, которым соответствуют 29 систем плоских прямоугольных координат. На крупно- и среднемасштабные топографические карты (1:10 000–1:200 000) наносят сетку прямоугольных координат Гаусса – Крюгера. Координатная сетка, нанесенная на топографические карты, позволяет определять координаты точек, наносить на карту пункты по заданным координатам, измерять направления линий и решать ряд других задач. Сетка прямоугольных координат состоит из квадратов, образованных пересечением прямых линий, параллельных экватору и осевому меридиану зоны. Эти прямые называются километровыми линиями, так как их проводят через определенное число километров (через 1, 2 или 4). Поэтому сетку прямоугольных координат часто называют километровой сеткой.

Километровые линии не параллельны линиям меридианов и параллелей, т. е. рамкам топографической карты, отображающим направление географического меридиана (вертикальное) и параллели (горизонтальное).

Значения координат километровой сетки наносят на карту в промежутке между внутренней и минутной рамками листа. Расстояние от экватора (абсциссы) подписывают у боковых рамок, номер зоны и расстояние от осевого меридиана +500 км (ордината) – у верхней и нижней рамок. Координатные линии, расположенные вблизи угла топографической карты, подписывают полностью. Например, число 6065 показывает, что абсцисса данной линии находится севернее экватора на 6065 км, а цифра 4307 означает, что лист топографической карты расположен в 4-й зоне и ордината отмеченной линии равна 307 км. Во избежание повторений и для разгрузки карты большая часть километровых линий отмечается двумя крупными цифрами (например, абсциссы 66, 67 и т. д., ординаты 08, 09 и т. д.), означающими десятки и единицы километров и значения абсцисс и ординат.

В пределах одной шестиградусной зоны при соединении листов карты километровые линии точно совпадают и образуют единую координатную сетку. Они располагаются под небольшим углом друг к другу только на границе двух соседних зон, так как осевые меридианы этих зон не параллельны между собой.

Листы топографических карт, расположенные в пределах  $2^\circ$  к востоку и западу от крайнего меридиана зоны, имеют дополнительные отметки выходов координатных линий соседней зоны – короткие штрихи, вынесенные за внешние (утолщенные) рамки листов топографических карт.

Если предположить, что какой-либо пункт, например, объект *M*, лежит на пересечении километровых линий, то его прямоугольные координаты можно получить сразу, прочитав оцифровку координатных линий на рамках карты. Для объекта *M* абсцисса *X* равна 6067 км, ордината *Y* равна 4307 км.

Точки на карту наносят по заданным прямоугольным координатам обратным действием. Квадраты километровой сетки удобно использовать для указания местоположения объектов по карте.

Например, точка *N* расположена в квадрате 6713. Для более точного указания местоположения объекта мысленно делят на 9 частей квадрат и обозначают его части цифрами по ходу часовой стрелки. Цифру малого квадратика, в котором расположен объект, дописывают к оцифровке большого квадрата, например 6713–2.

## **Ориентирование по углам направления**

«Ориентировать линию» означает определить ее направление относительно стран света или другого направления, принимаемого за основное, т. е. за полярную ось в полярной системе координат. За основное направление в топографии принимают географический меридиан, осевой меридиан зоны Гаусса – Крюгера, а также магнитный меридиан.

Направление географического (истинного) меридиана для любой точки земной поверхности определяют астрономическими наблюдениями или геодезическими измерениями; направление магнитного меридиана – с помощью магнитной стрелки; направление осевого меридиана зоны – по вертикальным километровым линиям сетки прямоугольных координат топографической карты.

Учитывая это, углы направлений линий на местности и на карте определяют относительно названных основных направлений.

Меридиан – это кривая линия, но для незначительных по размерам



участков местности (диаметром около 20 км), условно принимаемых за плоские, можно считать, что он совпадает с полуденной линией (касательная  $NS$  к меридиану в точке  $M$ ) и изображается прямой линией. На топографических картах меридианы имеют вид прямых непараллельных линий.

Магнитное поле Земли имеет два полюса, где сходятся все магнитные силовые линии. Точка северного магнитного полюса ( $\phi = 74^{\circ}00'$  с.ш. и  $\lambda = 100^{\circ}00'$  з.д.), находящегося южнее острова Принца Уэльского, и точка южного магнитного полюса  $\phi = 69^{\circ}10'$  ю.ш. и  $\lambda = 144^{\circ}$  в.д. (северо-восточное побережье Антарктиды) не совпадают с географическими полюсами. Поэтому направления магнитного (указанное магнитной стрелкой) и географического меридианов, проходящих через одну и ту же точку местности, не совпадают, а образуют угол  $\delta$ , называемый склонением магнитной стрелки, или магнитным склонением. Углы направления (за исключением румбов) во всех случаях измеряют от северного направления меридиана по ходу часовой стрелки до направления на данную точку (от 0 до  $360^{\circ}$ ).

Угол, измеренный от северного направления географического меридиана до направления ( $OK$ ) на заданную точку  $K$ , называется истинным (географическим) азимутом и обозначается буквой  $A$ .

Угол, измеренный от северного направления магнитного меридиана до направления на данную точку, называется магнитным азимутом и обозначается  $A$ .

Угол, образуемый северным концом осевого меридиана зоны или линий, ему параллельных (вертикальных линий километровой сетки), и направлением на данную точку, называется дирекционным углом и обозначается иногда  $T$ .

Азимут  $A$ , например, какой-либо условной линии  $MN$  может быть прямым, если его определяют в начальной точке  $M$  данной линии, и обратным  $A_{I(\text{обр})}$ , если его измеряют в ее конечной точке  $N$ .

В этом случае направление линии от точки  $M$  к точке  $N$  принимают за прямое, а от  $N$  к  $M$  — за обратное. Так, если бойцы двигались вперед по азимуту (прямому), равному  $330^{\circ}$ , то для того чтобы возвратиться обратно, они должны использовать обратный азимут  $(330^{\circ} - 180^{\circ}) = 150^{\circ}$ .

Ввиду непараллельности меридианов (точек  $M$  и  $N$ ) прямой и обратный азимуты одной линии отличаются на  $180^{\circ}$  плюс значения угла сближения меридианов начальной и конечной точек линии.

В топографии дирекционные углы применяют чаще, чем азимуты,

потому что на топографических картах имеется густая сетка километровых линий, в то время как для нанесения направления географического меридиана какой-либо точки (для определения азимута) следует проводить прямую, параллельную вертикальной минутной рамке. Кроме того, при ориентировании линий по азимутам сближение меридианов усложняет обработку полевых материалов.

**Часть II**  
**Спецназ ГРУ в постсоветский период**



## **Глава I**

# **Основные операции спецназа ГРУ (конец XX – начало XXI века)**

## **Таджикистан**

Перестройка завершилась развалом Советского Союза. И сразу же на окраинах советской империи полилась кровь. В 1992 г. началась массовая резня в Таджикистане. Творились страшные зверства, о которых по сей день знают лишь очевидцы. Информация из охваченной войной республики тогда особо не распространялась.

Между тем верх там стремительно брали самые темные силы, прикрывавшиеся знаменем ислама. Вот-вот, и взорваться могла вся Средняя Азия. Да так, что содрогнулся бы еще толком не родившийся СНГ.

Руководству новой России, объявленной правопреемницей СССР, не оставалось иного выбора, как вмешаться в конфликт напрямую. И вот тогда-то наведение порядка в Таджикистане было поручено спецназу ГРУ.

Руководством страны было обещано не мешать спецназу и полностью доверить ему умиротворение Таджикистана, дав ему для этого все необходимые полномочия. И то, что было проведено, умел только спецназ ГРУ.

В сентябре 1992-го спецназ тихо вошел в Таджикистан и... растворился в нем. В самой республике практически никто не знал, что в войну вступили русские разведчики. Удивительно, но страшная бойня, охватившая всю республику, прекратилась как бы сама собой, и довольно быстро. Обошлось без десантно-штурмовых ударов, без массированных бомбардировок и тысяч бессмысленно погибших воинов. Потери, конечно, были, но буквально единичные. Зато удалось спасти сотни тысяч, а может, и миллионы жизней узбеков, киргизов, славян и тех же враждовавших между собой таджиков. На долгие годы затих не только Таджикистан, но и вся Средняя Азия. И это стало реальным подтверждением того, что мог бы сделать спецназ ГРУ в Афганистане и что ему там сделать не позволили.

## **Чечня**

А вот первая чеченская кампания (1994–1996 гг.), к которой спецназ

ГРУ практически не привлекался (по крайней мере в том качестве, в котором должен бы), закончилась массовыми разрушениями, жертвами и волной террора, прокатившейся по России.

Тогда в бой бросали малоподготовленных новобранцев, которые даже из автомата боялись выстрелить по хорошо подготовленным, радикально настроенным и отлично вооруженным ваххабитам. Потому и потери в первой кампании были крайне велики.

Ко второй чеченской кампании, которую назвали контртеррористической операцией, российское руководство дозрело до понимания того, что именно подразделения спецназа ГРУ являются самыми эффективными в боевом отношении соединениями в новообразованной российской армии, которая потеряла в численности, боеспособности, количестве техники и материальной базе. В отличие от других формирований спецназ ГРУ был представлен исключительно подготовленными бойцами, большинство из которых прошло горнило борьбы с душманами в недружелюбном Афганистане.

Спецназовцы ГРУ стали в частях, служивших в Чечне, основой, на которой зиждилось все. Ведь спецназ ГРУ – это элита, это бойцы, которые подготовлены уничтожать врага. И спецназ ГРУ в Чечне выполнял зачастую невозможные для других воинских подразделений задания. На этот раз он принял в кампании самое активное участие, и разгром бандформирований прошел относительно быстро (сентябрь 1999 – апрель 2000 г.) и закончился установлением контроля Вооруженными Силами России над территорией Чечни с последующей передачей ее в ведение местных чеченских сил самоуправления и самообороны.

Спецназ ГРУ – это квинтэссенция всей сути роли бойцов в кровавой войне с мятежниками. Соотечественникам смотреть на спецназовцев ГРУ никогда не было стыдно. Да, ими гордились свои, их откровенно боялись и уважали враги. В спецназе ГРУ случайных людей нет. Это факт.

Но спецназовцы – не супермены. И у них были потери, но, не будь этих бойцов, пришлось бы посылать других, менее обученных, и потери в людской силе были бы куда больше. На спецназ ГРУ должно смотреть как на ту силу, благодаря которой многие молодые солдаты прошли эту школу выживания и вернулись домой живыми. Поэтому можно сказать, что роль спецназа ГРУ в Чечне практически неоценима.

Да, спецназ ГРУ практически с момента своего создания всегда был самым боеспособным из всех подразделений советской армии. Таковым он остается и сейчас. Так и должно быть. И в военное время их мощь, опыт и закалка всегда нужны, чтобы переламывать ход войны в свою сторону,

чтобы прибывавшие необстрелянные молодые ребята чувствовали себя более уверенно под крылом сильных защитников. Война без опытных бойцов перерастает в банальное забрасывание противника пушечным мясом.

## **Грузия**

Да и события на территории Грузии в августе 2008 г. тоже не обошлись без спецназа ГРУ. Так уж сложилось, что в Абхазию заблаговременно, без лишнего шума, ввели небольшие подразделения спецназа ГРУ и ВДВ. 08.08.2008 г. грузинская армия, нарушив приказ своего командования, не перешла в решительное наступление, а бросила позиции и быстро покинула места своей дислокации на границе с Абхазией. На эту республику не упал ни один вражеский снаряд.

## **Глава II**

### **Снаряжение**

Хотя после распада СССР спецназ ГРУ пережил немало реформ, но тем не менее он продолжает оставаться элитным родом войск. Сегодня у бойцов такая же усиленная подготовка, как и прежде, и спецназ по-прежнему готов ко всему и по сей день несет службу, постоянно находясь в полной боевой готовности. А минимальное подразделение – группа из 12 человек – и сейчас способно помешать планам врага: перехватить ценный груз или документы, устроить диверсию, дезориентировать противника или же просто до поры до времени вести за ним наблюдение, отслеживая все его маневры.

Цели и задачи современного спецназа расширились. Хотя подразделения специального назначения ГРУ по-прежнему ведут разведку, проводят диверсии и разворачивают партизанские движения, помогая ополченцам, но и другое направление деятельности стало весьма важным: борьба с организованной преступностью и терроризмом.

Но какими бы сильными, смелыми и выносливыми ни были бы бойцы, без соответствующего снаряжения они не смогут со стопроцентной эффективностью противостоять полноценно вооруженному врагу. Понимая это, российские военные специалисты постоянно работают над усовершенствованием боевой экипировки спецназовцев. В середине 90-х гг. XX века в спецназ начинает поступать новая экипировка для длительного пребывания в тылу противника.

### **Разгрузки и разгрузочные системы**

С учетом того, что в Афганистане спецназовцы сами изготавливали приспособления для облегчения переноски на себе различных грузов – разгрузок, – было разработано изделие для этой цели – комплект тактического снаряжения «Выдра-3М». Он состоит из безразмерного жилета и закрепленного на нем грузового контейнера-рюкзака. Вес пустого жилета – 1,35 кг, рюкзака – около 0,8 кг.

Жилет состоит из трех частей: двух грудных планшетов, спинного планшета и плечевых ремней. Такая компоновка позволяет разделять нагрузку на боевую и бытовую. Боевая экипировка находится в основном в

подсумках, укрепленных на грудных планшетах. Эти подсумки вмещают восемь магазинов для автоматов АКС-74У, шесть ручных гранат типа Ф-1 или РГД-5. Внутри подсумков для гранат сделаны кольца, к которым карабинами цепляются шнуры, прикрепленные к кольцам гранат. При выхватывании гранаты из подсумка чека выдергивается таким шнурком. Это позволяет бросать ее одной рукой, если вторая занята или повреждена.

Кроме того, на магазинных подсумках сбоку имеются карманы, в которых можно разместить электрофонарь, сигнальный патрон-ракету, сигнальные мины («свистульки»), дымовые гранаты, холодное оружие.

На внутренней поверхности обоих грудных планшетов расположено по карману для карт и документов, который закрывается на застежку типа «репейник». Грудные планшеты соединены между собой замками из жаростойкой пластмассы с добавлением углепластика, повышающего их прочность. Замки позволяют надевать или снимать снаряжение за 2–3 секунды.

Стенки и простенки всех магазинных и гранатных подсумков выполнены из вспененного негорючего пластика, который смягчает удары, поддерживает форму и не дает биться магазинам и гранатам друг о друга, обеспечивая тем самым отсутствие шума, что для разведчиков очень важно. Все планшеты и плечевые ремни выполнены с прослойками из такого же пластика, что позволяет удобнее распределять нагрузку, избегать потертостей и ушибов на теле. Двойные подсумки автоматных магазинов закрываются общим клапаном с текстильной застежкой «репейник». Кроме того, имеется дополнительная застежка на кнопке, выполненной из цветного анодированного металла (не блестит и не ржавеет). Фиксация клапана подсумка хотя бы одним из этих замков позволяет избежать внезапного раскрытия подсумков (например, при десантировании на парашюте). В нижней части подсумков имеются отверстия диаметром 10 мм для слива воды. Сама нижняя часть (дно) – трехслойная, поскольку именно она в процессе эксплуатации подвергается наибольшей нагрузке.

Чтобы вода, вытекающая из подсумков, протекала свободно, они крепятся к грудным планшетам только в боковых швах. Тем самым предотвращается плесневение и гниение материала. На внутренней стороне подсумков (ближе к телу) размещены металлические пластины толщиной 3 мм. Они предохраняют бойца от ранения множественными осколками пластиковых магазинов в случае попадания пули в них.

Гранатные подсумки также снабжены клапанами в виде лент с «репейниками». В их нижней части имеются по два широких отверстия, исключаящих, однако, проскакивание сквозь них гранат. На спинном



планшете располагается блок сумок и подсумков для дополнительного (бытового) снаряжения.

В центральной части спинного планшета находится сумка объемом 7,5 литров для сухого пайка, чистого сухого белья, туалетных принадлежностей. Кроме того, она является упором для переноски поверх нее радиостанции, термосов или гранатомета (огнемета). Благодаря такому размещению нагрузка равномерно распределяется по спине. Внутри задней сумки находится прорезиненный мешок, герметичный на глубине до 40 м. Уронив сумку в воду, можно не бояться, что ее содержимое пострадает от влаги. Ее конструкция и расположение стягивающих ремней дают возможность закрывать ее герметично и регулировать объем от минимального до максимального.

По бокам задней сумки расположены подсумки емкостью 0,8 литра каждый, имеющие замки «репейник», продублированные кнопками из цветного металла. При помощи багажных ремней, грузовых лент, шнуров, быстросъемных металлических замков возможно закреплять вокруг задней сумки и другие емкости для снаряжения.

Один из вариантов снаряжения разведчика на основе комплекта «Выдра-3М-База» включает в себя:

- 20 гранатных выстрелов ВОГ-25 к подствольному гранатомету ГП-25;
- 2 ручные гранаты Ф-1;
- 4 ручные гранаты РГД-5;
- 900 патронов к автомату АКС-74У;
- 8 магазинов к автомату;
- мину осколочную направленную МОН-25;
- 2 разовых противотанковых гранатомета РПГ18 «Муха»;
- радиостанцию «Арбалет»;
- нож разведчика стреляющий НРС;
- 16 патронов к нему;
- 25 электродетонаторов;
- саперные провода 4×50 м;
- электрический фонарь;
- подрывную машинку;
- бинокль ночной БН-2 с зарядным устройством;
- саперную лопатку;
- противогаз;
- СПП «Дождь-1»;
- ОЗК (общевойсковой защитный комплект);

- комбинированный котелок;
- тент 3,5×2,9 м;
- зимнюю куртку;
- спальный мешок;
- перевязочный пакет ИПП с резиновым жгутом;
- сухой паек;
- комплект туалетных принадлежностей.

Другим изделием этого типа является комплект индивидуальной экипировки «Танкер». В него входят: рюкзак, коврик-гамак, боевой разгрузочный жилет, спальный мешок, плащ-палатка. Рюкзак изготовлен из высокопрочной синтетической ткани камуфляжной расцветки и конструктивно выполнен таким образом, чтобы обеспечивать оптимальное расположение центра тяжести даже при беге по пересеченной местности. Он состоит из съемной подвесной системы, основной емкости, дополнительных навесных карманов. Его масса составляет 2,3 кг, грузоподъемность – до 40 кг.



*«Выдра-3М-База»*

Подвесная система состоит из лямок с элементами регулировки, пояса и спинной части. Она имеет механизм быстрого сброса основной емкости. Основная емкость имеет узлы крепления с быстро расстегивающимися замками и три плоских кармана: для плащ-палатки, саперной лопатки (или ножа-мачете), гранатомета и гранат к нему. Объем этой емкости регулируется двумя ремнями. В дополнительных подвесных карманах переносятся ОЗК, противогаз и другое снаряжение. Кроме того, основная емкость оснащена герметическим мешком, что позволяет переправлять через водные преграды груз до 40 кг.

Жесткость рюкзака обеспечивается ковриком-гамаком, вставляемым в специальный карман. Коврик может также служить полом для одноместной палатки и использоваться как носилки. Выполнен он из высокопрочной водонепроницаемой камуфлированной ткани с внутренним наполнителем из пенополиуретана. Коврик снабжен шестью лентами из высокопрочной синтетической ленты. Обладает хорошими теплоизоляционными свойствами, что позволяет спать на нем прямо на снегу. Достаточно большой объем пенополиуретана обеспечивает использование коврика в качестве индивидуального плавсредства.

Боевой разгрузочный жилет предназначен для переноски боеприпасов и оружия. Он вмещает до 10 магазинов к автомату АКС-74У, ручные гранаты, сигнальные ракеты, холодное оружие (метательные ножи и НРС), радиостанцию типа «Арбалет», пистолет, медаптечку, специальный сухой паек из сублимированных продуктов и другие предметы. Выполнен из высокопрочной синтетической ткани. Крепление на разведчике осуществляется плечевыми (подгоняющимися по росту), грудными и поясным (подгоняющимися по объему) ремнями. Его вес – 0,8 кг.

Спальный мешок выполнен по типу кокона с дифференцированным размещением утепляющего материала, без молнии или каких-нибудь других застежек. Верх – из капроновой ткани, что позволяет снизить образование конденсата. Боковины – из непромокаемого материала, защищающего также и от ветра. Мешок имеет специальные петли, позволяющие использовать его в качестве носилок (транспортировка груза до 120 кг). Вес спального мешка в чехле – 1,5 кг. Он эксплуатируется при температуре до –40 °С.

Плащ-палатка выполнена по типу пончо. Представляет собой прямоугольный кусок ткани размеров 1,5 × 2,2 м, в середине которого сделан разрез и пришит капюшон. При помощи узлов крепления этот кусок ткани используют в качестве плаща, палатки, тента, носилок, защитного экрана от средств тепловизионного наблюдения.

К концу XX века в основу всей экипировки и способов размещения снаряжения (кобур, подсумков, сухарных сумок) легли разгрузочные жилеты (разгрузки), ременно-плечевые системы (РПС), разгрузочные пояса. Выбор между этими тремя видами разгрузки остается исключительно за бойцом, который ее применяет. Но при этом приоритет в выборе отдается функциональности применительно к выполняемым боевым задачам.

После 1997 г. распространение получила особая технология модульных систем переноски боевого, тактического и грузового

снаряжения – М.О.Л.Л.Е. (аббр. от англ. Modular Lightweight Load-carrying Equipment – модульное легковесное разгрузочное снаряжение), основу которой составляет метод жесткого крепления подсумков, кобур, ножен, а также иных необходимых аксессуаров к разгрузочным жилетам, рюкзакам и поясам с помощью нашитых лесенкой прочных нейлоновых строп. Такая система позволяет в зависимости от выполняемой задачи компоновать и закреплять где угодно и как угодно (в самой удобной для бойца комбинации) необходимое снаряжение, т. е. в любом месте и любом порядке. Данная технология оказалась настолько востребованной, что сумела потеснить практически все применяемые до этого методы крепления (клипсы, липучку, кнопки).

Разгрузочные жилеты по своей функциональности несут на себе фиксированный набор подсумков для размещения снаряжения. Исключением при этом являются жилеты такой системы, которые дают возможность бойцу варьировать состав навесного снаряжения. В плюсы разгрузочных жилетов можно также записать их крепость и износостойкость.

Разгрузочный пояс – это специальный пояс, обладающий возможностью регулировки по объему, синтетической вставкой, увеличивающей прочность, застежкой типа «фастекс», демпферной подложкой, смягчающей соприкосновение с телом. Многие пояса оснащаются системой М.О.Л.Л.Е., что только увеличивает их удобство.

Ременно-плечевая система – включает в себя основной пояс и систему лямок-ремешков для распределения нагрузки между плечевым поясом и тазом. Ременно-плечевые системы обычно создаются для решения армейских задач, поэтому очень часто имеют фиксированный набор определенных подсумков. Главным плюсом ременно-плечевой системы является возможность равномерно распределить нагрузку по всему телу, а также возможность свободного доступа к подсумкам и сумке, находящимся сзади. Это же в случае экстренной необходимости позволяет быстро и спокойно лечь.

Система М.О.Л.Л.Е. позволяет размещать любое снаряжение не только со своей системой, но также с клипсами и застежкой на липучей ленте. Спецназовцы приобретают М.О.Л.Л.Е. за свой счет.



*Тактическое снаряжение Выдра-3М-М.О.Л.Л.Е.*

## **Обувь**

В результате проверки перед операцией снаряжения каждый разведчик должен убедиться в надежности всего, что он будет использовать при выполнении задачи.

Для разведчика обувь стоит в ряду самых необходимых для его деятельности предметов. Ведь при выполнении боевой задачи основную, если не всю, часть маршрута ему приходится преодолевать пешком. И если с обувью будет что-то не так, то это станет для разведчика дополнительной проблемой, в той или иной степени отвлекающей его от максимальной концентрации на предстоящей задаче. Поэтому обувь должна быть удобной, не стесняющей движений и не затрудняющей действия разведчика. Обувь спецназовца, как и весь его костюм, должна отвечать тем же требованиям, что и одежда, т. е. быть легкой, прочной и теплой. Зимой разведчики обеспечиваются утепленными ботинками на толстой подошве. Вообще же в разведподразделениях имеется постоянный запас

специальной обуви (для действий в лесу – легкие спортивные туфли; в болотистой местности – резиновые сапоги; в зданиях – веревочные чуни, надеваемые поверх сапог для бесшумного передвижения). Ботинки могут зашнуровываться не до конца, если предстоит выход в пустыню летом: неплотная шнуровка позволит ногам «дышать» и быстрее обуться.

В горах же нужна плотная шнуровка, и обувь должна плотно облегать ногу, фиксируя стопу и голень от вывиха. Наиболее распространенной обувью у разведчиков являются армейские ботинки на профилированной подошве типа «Вибрам», которые наиболее удобны для длительных переходов.

Для действий разведчиков, передвигающихся по болотистой местности, современными специалистами разработаны «амфибийные» ботинки серии «из воды – на сушу». Это уникальные по своим качествам универсальные ботинки для жаркого климата и переходов по пересеченной местности.

В конструкцию такого ботинка заложен специальный эффект: в случае его намокания нога (при ходьбе) создает давление, при котором вода по специальным каналам стельки выходит в стоки подошвы, обеспечивая максимально быстрый отток и воздухопроницаемость. Перфорированная подошва позволяет воде стекать при каждом шаге, тем самым значительно ускоряя время высыхания. Материалы верха обладают минимальными характеристиками поглощения воды, сохнут значительно быстрее натуральной кожи, а также максимально устойчивы к воздействиям окружающей среды. Подкладка, выполненная из специальной износостойкой дышащей сетки, в сочетании с перфорированными деталями верха обеспечивают дополнительную вентиляцию стопы. Tактическая подошва такого ботинка, выполненная из стойкой к истиранию резины, имеет отличные показатели сцепления с различными видами поверхностей. Это ботинки легки и комфортны в такой же степени, как и спортивная обувь (кроссовки).

## Одежда

Что касается одежды, то она должна обеспечивать не только защиту от погодных условий, но и надежную маскировку на местности. Поэтому ее цвет зависит от времени года и от условий местности.

Современные материалы позволяют сделать обмундирование и снаряжение разведчиков легким, прочным, удобным, а зимой – и теплым.

Комбинезон должен хорошо облегать талию, не стеснять движений. Кроме того, он должен иметь карманы, которые разведчику крайне необходимы: они заменяют патронные сумки, дают возможность спрятать найденные или отобранные у врага документы и т. д.

Для зимних действий во всех случаях хороша вязаная шапка, для летнего времени – панама или косынка.

У разведчика должен быть широкий кожаный ремень с приспособлениями для носки гранат и ножа (кинжала). К автомату следует иметь один или два запасных магазина, которые необходимо носить в кармане жилета или брюк. На ремне, кроме приспособлений для носки гранат и кинжала, не должно быть никаких предметов, в том числе и подсумков. Патроны и другие необходимые мелкие предметы нужно носить не в подсумках, а в карманах жилета.

Примерно таким должно быть обмундирование разведчика. И в любом случае оно должно обеспечивать свободную переноску боевой загрузки.

## **Боевая загрузка**

В разведке под термином «боевая загрузка» понимается минимальный набор снаряжения, необходимый при проведении конкретной операции. То есть, согласно этой концепции, разведчик должен иметь при себе лишь те вещи, которые позволят ему максимально эффективно выполнить поставленную задачу. Все лишнее, ненужное в данный момент, все, что может быть доставлено иным (например, воздушным) путем, с собой не берется. Это позволяет, во-первых, облегчить общий объем носимого снаряжения, а во-вторых, дает возможность гибко комбинировать набор необходимой амуниции, исходя из условий выполнения разведывательно-боевой задачи.

Таким образом, боевая загрузка может быть различной по своему содержанию. И одно дело, если разведчикам ставится задача добыть «языка», и другое, если требуется совершить крупную диверсию, взорвав важный военный объект. Понятно, что если в первом случае им понадобится, условно говоря, веревка и кляп (или даже просто поясной ремень и носовой платок), то во втором они будут «затарены» взрывчаткой.

Вообще же типичная индивидуальная боевая загрузка разведчика состоит из необходимой одежды, личного снаряжения, легкого огнестрельного оружия и боеприпасов к нему. Все это крепится и переносится на себе одним из описанных выше способов.



Из указанного ранее видно, что, несмотря на то, что загрузка разведчика именуется «боевой», она может представлять собой все что угодно, включая, например, спички или медицинский бинт.

К середине 90-х оснащение разведчиков существенно расширилось. Интенсивные боевые действия в горячих точках на территории постсоветского пространства, в которые были вовлечены спецназовцы ГРУ (и не для которых они создавались), заставили разведчиков добавить в свой «гардероб» маску, бронежилет и каску (бронешлем). Созданный новый бронежилет весит всего 6 кг, при этом способен держать пулю 5,45 мм, выпущенную с расстояния 10 м. Каска имеет встроенные средства связи, очки ночного видения и т. п.

Что касается инженерного оснащения, то здесь был разработан целый комплект инструментов, приспособлений и средств, в том числе складывающаяся саперная лопатка со специальным лотком-пилой (на одном ребре); лодка из прорезиненной ткани весом 5,1 кг, рассчитанная для переправы груза весом 500 кг; многофункциональный компактный инструмент, весящий 750 г, в который входят плоскогубцы, нож, набор отверток, стамеска.

Продовольственное обеспечение включает в себя боевой рацион питания и рацион выживания. Первый состоит из широкого набора продуктов: от каш в специальной трехслойной упаковке из фольги, лавсана и полиэтилена до сухофруктов, сухого молока, творога и сублимированных тонизирующих напитков, сделанных на основе облепихи и черной смородины. Второй – из упаковки сублимированных брикетов, каждый из которых рассчитан на сутки. Пища пригодна в употребление в любом виде: горячем (для разогрева имеется специальный химический пакет), в холодном, твердом и порошкообразном. Дополнительно имеются ветроводоустойчивые спички, гигиеническая салфетка, а также таблетки пантоцида – обеззараживателя воды.

По части медицинского обеспечения, кроме индивидуальных аптечки и пакета, разведчики могут снабжаться специальной медицинской накидкой, сделанной из лавсановой пленки с напылением, гарантирующей защиту от переохлаждения раненого, лежащего на грунте; пропранололом – так называемыми таблетками «от страха» (снимающими негативные эмоции), и фильтрами для очистки воды.



*Бронежилет, Маска, Шлем*

## Оружие

С 1980 г. основным оружием спецназовцев ГРУ остается не раз уже упомянутый нами АКС-74У. И хотя попытки заменить его на другие образцы автоматов предпринимались не раз, но он до сих пор никому не уступил свое место. Попутно можно заметить, что АКС-74У – единственный из серии автоматов Калашникова, для которого была создана специальная пластмассовая набедренная кобура с креплением из плечевого, поясного и коленного ремней. Правда, о ее использовании по прямому назначению в спецназе ГРУ авторам ничего не известно, и скорей всего, будучи излишне громоздкой, она просто не «вписалась» в компактный спецназовский арсенал.

Но, конечно, специфика применения АКС-74У в спецназе не раз требовала внесения в стандартный образец разного рода дополнений и усовершенствований.

Так появились уже рассмотренные выше ночные модификации АКС-74УН с универсальной планкой для установки ночных прицелов с левой стороны ствольной коробки и бесшумные АКС-74УБ с установленным глушителем типа ПБС-3 или ПБС-4, при этом магазин снаряжается специальными патронами с дозвуковой скоростью пули.

Как симбиоз АКС-74УБ и 30-мм подствольного гранатомета БС-1 появился бесшумный стрелково-гранатометный комплекс «Канарейка» (см. в главе «Оружие»).

В последних же модификациях классического АКС-74У деревянные

детали уступили место пластиковым, помимо стандартных магазинов на 30 и 45 патронов используются укороченные 20-местные.

Можно упомянуть, что на базе АКС-74У были созданы его модификации – «Бизон» и «Витязь», которые находятся на вооружении ФСБ, а также используются спецподразделениями МВД России.

Вместе с тем АКС-74У хотя и основное, но, естественно, не единственное оружие, применяемое спецназом ГРУ. Как уже упоминалось, спецназовцы подбирают себе оружие в зависимости от предстоящей операции, и их арсенал достаточно богат, если не сказать неограничен.

Мы уже достаточно подробно останавливались на основных образцах оружия спецназа ГРУ советского периода. Сейчас же рассмотрим новые образцы и некоторые из существенно усовершенствованных старых, которые появились уже после развала СССР.

Так, постоянно совершенствовалась легендарная снайперская винтовка СВД, которая с 1963 г. верно служит спецназовцам ГРУ. Высокую популярность она приобрела во время боевых действий в Афганистане и Чечне – ее сравнительно высокая мощность оказалась весьма кстати в горных условиях. Практически ни один вид боя не обходился без активного участия снайперов. СВД с незначительными изменениями конструкции состоит на вооружении армий еще полутора десятка стран.

### **Тактико-технические характеристики СВД**

Калибр . . . . .	7,62 мм
Патрон . . . . .	7,62 × 53 R
Масса СВД с магазином и прицелом ПСО-1 . . . . .	4,52 кг
Длина без штыка . . . . .	1225 мм
Длина ствола . . . . .	620 мм
Начальная скорость пули . . . . .	830 м/с
Боевая скорострельность . . . . .	30 выстр./мин
Прицельная дальность СВД	
с оптическим прицелом . . . . .	1300 м
с открытым прицелом . . . . .	1200 м
Емкость магазина . . . . .	10 патронов

Однако необходимость сделать ее более компактной и, соответственно, более удобной во время переноски при длительных переходах (и появление к тому времени новых материалов) привела к тому, что в начале 90-х гг. XX в. был разработан вариант этой винтовки со складывающимся прикладом –

СВД-С. В нем традиционный постоянный деревянный приклад заменен пластмассовой рукояткой и складывающимся вправо металлическим прикладом с плечевым упором и несъемной «щекой». При откинутом прикладе винтовка удерживается одной рукой за пистолетную рукоятку, а другой рукой – за нижнюю трубу приклада. СВД-С со сложенным прикладом имеет длину 875 мм, что на 350 мм меньше длины СВД. Ствол СВД-С обладает более толстыми стенками, что повысило его прочность и стабильность боя винтовки. Из газоотводного узла был исключен газовый регулятор, что упростило конструкцию. В СВД-С устройство крепления складывающегося приклада обеспечивает стабильный бой винтовки. Все вышеперечисленное сделало СВД-С, при сохранении точности ее стрельбы, более удобной при переноске, при передвижении в транспортных средствах и десантировании.

Следом за СВД-С был разработан укороченный ее вариант – СВУ – снайперская винтовка укороченная. Эта винтовка, так же как и СВД-С, создана на базе штатной СВД, но с более существенными изменениями. Цель этой модернизации – создание максимально маневренного образца снайперского оружия для спецназа. СВУ имеет компоновку по схеме «буллпап» – ударно-спусковой механизм находится в прикладе сзади магазина и пистолетной рукоятки. Это позволило получить меньшую общую длину винтовки при сохранении достаточной длины ствола для обеспечения необходимой начальной скорости пули. СВУ имеет ствол всего на 20 мм короче ствола СВД, но общую длину с постоянным прикладом 900 мм – вместо 1225 мм у СВД. Это существенно повысило маневренные возможности укороченной винтовки. Прямой приклад уменьшил влияние отдачи, исключив поворот ствола из-за несовпадения направлений действий силы отдачи и реакции плеча стрелка, что неизбежно происходит в оружии с изогнутым прикладом.

Трехкамерное дульное устройство СВУ выполняет три функции: поглощает до 40 % энергии отдачи, частично уменьшает пламеобразование и снижает уровень звука выстрела. Винтовка СВУ имеет диоптрический прицел. Для удобства прицеливания с прямым прикладом без оптики мушка и прицел ставятся перпендикулярно к оси ствола на высоту, удобную для прицеливания.

Дальнейшим развитием этого оружия стала СВУ-А – снайперская винтовка укороченная автоматическая. Вариант винтовки СВУ-А позволяет использовать для поражения цели на коротких расстояниях огонь очередями с боевой скорострельностью до 90 выстр./мин.

Изменения внесены в ударно-спусковой механизм – введен переводчик

огня с одиночного на автоматический с темпом 10 выстрелов в секунду. При этом автоматика с использованием энергии и пороховых газов сохранилась. Винтовка имеет подпружиненный затыльник, плечевой упор и трехкамерное дульное устройство, снижающее уровень звука при стрельбе. Складывающаяся двуногая сошка позволяет быстро перенацеливать винтовку в широких пределах. Кучность стрельбы одиночным огнем соответствует требованиям к такому виду снайперского оружия: на дальности 50 м габарит рассеивания пуль не превышает 8 см.

Вариант СВУ-АС отличается наличием складных сошек.

К другим вариантам снайперского оружия, которое иногда использовалось спецназом ГРУ, относятся такие винтовки и автоматы, как ВСК-94; ОСВ-96; «Выхлоп»; СР-2 «Вереск»; автоматы АК «сотой серии» – АК-103, АК-104, АК-105.



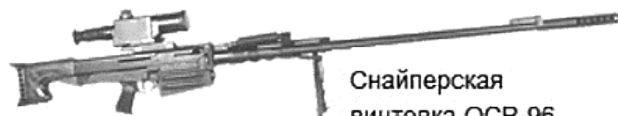
Снайперская винтовка СВД-С



Снайперская винтовка СВУ.  
Базовый вариант. С  
оптическим прицелом ПСО-1



Снайперская винтовка ВСК-94



Снайперская  
винтовка ОСВ-96



Автомат «Вереск»



СВУ-АС (вид слева,  
сопка разложена)



Снайперская  
винтовка «Выхлоп»



Автомат АК-103



Автомат АК-104

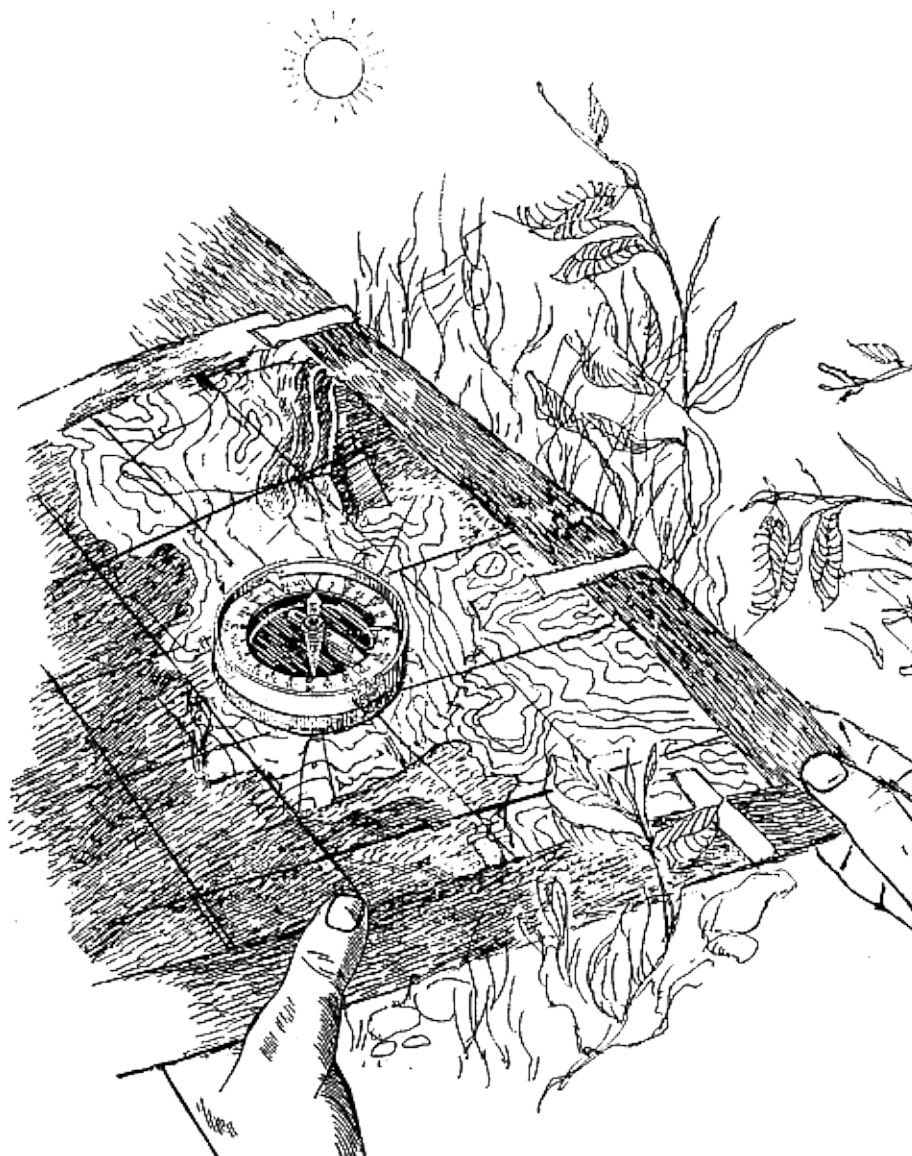


Автомат АК-105

*Современное оружие спецназа ГРУ (снайперские винтовки и автоматы)*

# Часть III

## Спецназ ГРУ в XXI веке



## Экипировка спецназовца ГРУ начала XXI века

Прогресс затрагивает все отрасли человеческой деятельности. Естественно, не обошел он стороной и снаряжение. Так, в начале XXI века спецназовцам начали выдавать обмундирование типа рипстоп (от. англ. ripstop: rip – рваться, stop – прекращение) – вида ткани со специальной упрочняющей структурой переплетения. В ткани рипстоп (в которой могут быть использованы хлопок или шелк) в составе нитей усиления такой ткани вплетается нейлон, что делает ткань очень прочной.

Вообще же комплект обмундирования, выдаваемый спецназовцам ГРУ в этот период, включал:

- термоноски (две пары);
- термостельки (впитывающие влагу);
- панамы (рипстоп) с застежками для пол панамы;
- костюм СпН демисезонный (рипстоп);
- костюм СпН ветро- влагозащитный (рипстоп);
- костюм СпН летний (х/б);
- общевойсковой костюм (рипстоп);
- берцы облегченные;
- перчатки для альпинизма (материал типа замши);
- плащ-накидка-пончо;
- разгрузки поясные «Разведчик СпН»;
- очки с 4 видами противоосколочных линз и 2 видами крепления на голове: дужки и резинка (в комплекте к очкам, возможна замена);
- рюкзак (80–90 л) с основным отделением, отделением быстрого доступа (внизу основного клапана/отделения), двумя боковыми отстегивающимися клапанами/карманами, которые можно соединить между собой, и получается рюкзак на 25 л, в комплект рюкзака входит два маскчехла – белый на зиму и камуфлированный на лето);
- бронежилет 6Б-23–1 (бронепластина такого жилета с 25 м не пробивается мощными патронами СП-5, 7,62×54R ЛПС, 7,62×39 УС);
- шлем (пули калибра 5,45 и 5,56 его не пробивают, а только рикошетят).



*Бронежилет ББ-43 (нового поколения) в расширенном комплекте*

Что касается термоносков, то они изготавливаются из высокотехнологического волокна с плотной вязкой на голени, пятке и ступне и имеют плоский шов в области пальцев ног и эластичные резинки на голени и стопе, внутри материала присутствуют ворсистые элементы, что улучшает капиллярный эффект. Термоноски сами регулируют температуру, выводят влагу, быстро сохнут и имеют эффективную защиту лодыжки от повреждений, сохраняют тепло тела и защищают от бактерий.

Термостелька же представляет собой пакетик, наполненный экологически чистыми компонентами, которые более 6 часов выделяют тепло. Нагревание происходит за счет окисления компонентов стельки кислородом, поэтому для начала нагревания достаточно просто вскрыть герметичную упаковку. При помощи наклейки стелька фиксируется на подошве стопы. Согревающие стельки достаточно тонки, и они не чувствуются (не мешают) при надевании обуви.

За свой счет бойцы могут приобрести термобелье или функциональное нижнее белье – особое нижнее белье, сохраняющее тепло и отводящее влагу от тела. Термобелье при своем небольшом весе эквивалентно по сохранению тепла двум и более слоям традиционной одежды и не дает бойцу пропотеть и промерзнуть. Конечно, этими свойствами в достаточной мере обладает и шерстяное белье. Однако оно непрочное и требует бережного обращения. Упрочнение его достигается добавлением в шерсть искусственных волокон, однако современные технологии изготовления синтетической пряжи, такие как «звездочка» и «острова в море», позволили



сделать ткань, превосходящую по характеристикам даже шерсть.

К получаемому (или приобретаемому самостоятельно) общему снаряжению могут относиться следующие его элементы (берутся с собой на операцию в разном сочетании, зависящем от задания):

- нож (мультицул);
- огниво;
- ИПП (индивидуальный противохимический пакет);
- компас;
- ремень поясной (пистолетный);
- ременная система для боекомплекта с подсумками;
- магазины для неавтоматического оружия;
- магазины для полуавтоматического оружия;
- коврик типа «пенка»;
- тент;
- одеяло-спальник;
- АИ (аптечка индивидуальная);
- лопата малая;
- репшнур;
- фляга с котелком, ложка, соль, сухой спирт;
- спички влагостойкие;
- фонарь налобный на светодиодах, под питание элементами АА;
- аккумуляторы АА, Ni-MeH;
- зарядное устройство для аккумуляторов;
- пила в виде струны или цепи;
- репеллент в тюбике;
- сменные носки, футболка, белье;
- бинокль;
- радиостанция;
- гарнитура для «тихой» связи;
- оптический прицел;
- ночной прицел (ночные очки);
- многоразовая химическая грелка;
- сухой паек: три тушенки, три каши с мясом по вкусу, сушеное мясо, галеты, сахар, соль, специи, бульонные кубики, чай, сухофрукты;
- неприкосновенный запас питания: полкило смеси меда, орехов, лимонных корок – по вкусу;
- ремкомплект для починки одежды и снаряжения: нитки, запасные шнурки и стельки, иглы, английские булавки, изолента, скотч, рулонный пластырь, хирургические перчатки;

– гигиенический набор: мыло, зубная щетка и паста, бритва, лосьон после бритья, крем от солнца (тюбик для альпинистов).

## «Ратник»

Новый век потребовал и новой экипировки для спецназовца ГРУ. И в конце 2013 – начале 2014 гг. в Центре подготовки спецназа ГРУ в г. Солнечногорске-2 Московской области (на территории воинской части № 92154, которая дислоцируется в закрытом военном городке «Сенеж») успешно прошли испытания тепловизионной системы «Ратник» – разработанной российскими военными специалистами экипировки, которую иногда называют «комплект бойца будущего». «Ратник» является частью общего проекта повышения боевых качеств отдельно взятого бойца за счет использования новейших научных достижений в области навигации, систем ночного видения, отслеживания психофизиологического состояния бойца, использования современных материалов в изготовлении брони и тканей одежды. Система представляет собой комплекс современных средств защиты, связи, оружия и боеприпасов.

В состав «Ратника» включено порядка 10 подсистем. Этот комплект отличается модульной компоновкой и приспособлен для действий в самых разных условиях и любое время суток. «Ратник» разработан на основе экипировки «Бармица» (также в свое время опробованной в спецназе ГРУ).

В состав «Ратника» входит несколько элементов вооружения, в том числе:

- арамидный комбинезон из волокна «Алютекс», способный выдержать попадание осколков гранат, мин или снарядов, а также обладающий определенной огнестойкостью;

- комплект защиты включает в себя бронежилет 6Б43 (с керамическими пластинами) класса защиты 6А по ГОСТ Р 50744–95 (принят в 2002 году) или Бр5, класс по новому ГОСТ Р 50744–95 (принят в 2014 г. – является основным): в расширенной комплектации (вес – до 15 кг) или в стандартной комплектации (вес – до 9 кг) без паховой защиты (бронепластина и противоосколочный модуль), нижнего поясничного противопульного модуля (бронепластина и противоосколочный модуль), наплечников (только противоосколочный модуль). А также многослойный шлем, выдерживающий попадание pistolетной пули (по классу защиты 1) с расстояния 5–10 м; регулируемое подтулейное устройство помогает подогнать шлем по размеру головы и обеспечивает дополнительную амортизацию при ударах и попадании осколков;

- комплект оборудован системой управления «Стрелец», в составе

которой средства связи, целеуказания, обработки и отображения информации, опознавания, позволяющей передавать информацию о местонахождении разведчика на командный пункт;

- коммуникатор, определяющий координаты разведчика с помощью ГЛОНАСС и GPS, для решения задачи ориентирования на местности и целеуказания и других прикладных расчетов;

- наборы средств энергообеспечения;

- защитные очки, способные выдерживать попадания осколков размером 6 мм, летящих со скоростью 350 м/с;

- щитки на коленные и локтевые суставы;

- фильтры очистки воды, автономные источники тепла;



*Радиостанция Р-168–5УН (для комплекса «Ратник»)*

- автомат, пулемет или снайперская винтовка, оснащенные прицелом ночного видения и тепловизионной системой прицеливания;

- видеомодуль для стрельбы из укрытия, состоящий из тепловизионного прицела и нацеленного монитора с системой управления, на который выводится изображение с прицела;

- несколько видов тепловизионных прицелов – 1ПН139 (крупнокалиберный), 1ПН140 (для нормального наблюдения) и вариант для разведки (без названия);

- тепловизионный прицел «Шахин» – обеспечивает обнаружение,

распознавание и ведение прицельного огня по целям в любое время суток в простой и сложной метеорологической обстановке;

- коллиматорный прицел «Кречет» и другие приборы (в дополнение к прицелу может устанавливаться зрительная труба 3-кратного увеличения либо монокуляр ночного видения «Лунь»);

- в систему жизнеобеспечения входят: рюкзаки разного типа (универсальный рюкзак объемом 50 л, рейдовый ранец 10 л, разгрузочный жилет на 24 кг веса с взаимозаменяемыми быстросъемными элементами), маскировочные комплекты, складная теплоизолирующая прокладка, съемный утеплитель для использования в зимнее время, вентилируемая футболка, жилет с отсеками для боеприпасов, коврик, плащ, шапочка, подшлемник, противомоскитная сетка;

- палатка, спальный мешок;

- морозостойкая аккумуляторная батарея для питания электронных устройств (можно соединить несколько батарей, модульное зарядное устройство позволяет заряжаться практически от всех источников постоянного и переменного тока);

- активные наушники, позволяющие общаться во время операции;

- нож «Шмель».

В будущем предполагается установить датчики для бойцов типа «свой-чужой». Прибор позволит отличать напарников от противников – вне зависимости от их обмундирования и маскировки. Отличить своего от чужого разведчик, снабженный таким датчиком, сможет, глядя на экран специального устройства, внешне похожего на мобильный телефон. Оно отображает на электронной карте местоположение разведчика и расположение дружественных сил в данный момент времени.

Полный вес комплекта составляет до 19–20 кг в расширенной комплектации (без боезапаса и оружия). В базовом варианте вес составляет до 14–15 кг (без боезапаса и оружия). Вес шлема – 1,056 кг.

Бронежилет имеет несколько разновидностей, от легких до тяжелых со вставными пластинами. Морская разновидность бронежилета обладает также свойствами спасательного жилета, что дает возможность оставаться с ним на плаву.

Бронежилеты из комплекта «Ратник» оснащены керамико-композитными бронепанелями из слоя керамической плитки и композитной подложки. Керамика отличается очень высокой твердостью при относительно небольшой массе. Керамический внешний слой эффективно разрушает пулю, а армированная композитная подложка удерживает ее

осколки и осколки керамики. В стандартной комплектации бронежилет «Ратника» весит чуть больше 7 кг, что значительно меньше массы его предшественника. Существует еще и штурмовая комплектация бронежилета, в которой уровень защиты увеличен до максимального (шестого) класса, обеспечивается противопопульная защита боковых зон и паховой области. В этом случае масса бронежилета достигает 15 кг.

Удобный и достаточно легкий бронежилет со встроенной системой быстрого сброса надевается и снимается очень легко, а для того, чтобы разкипировать раненого бойца, надо просто дернуть чеку (ранее приходилось снимать жилет через голову или разрезать ремни). Модульность позволяет крепить любые карманы на разгрузочный жилет.

Зимний вариант экипировки отличается только наличием средств теплообеспечения и утепления. Ее конструкция предполагает непрерывное ношение в течение как минимум 48 часов. Передача видеоинформации от прицела в наглазный индикатор осуществляется в беспроводном режиме. Система связи позволяет общаться разведчику с напарниками. Насыщенность электроникой делает разведгруппу единой системой, управляемой новейшими технологиями. При этом информация о местоположении разведчика передается в Центр.

Связь обеспечивается комплексом разведки, управления и связи «Стрелец», который позволяет обмениваться информацией с помощью голоса или текстовых сообщений, осуществлять целеуказание, вести фото- и видеосъемку. Телевизионный прицел на автомате дает изображение в наглазник, что при необходимости позволяет вести стрельбу и наблюдение из укрытий или от бедра. Система позволяет выходить из засады в нужный момент для выстрела и снова прятаться. Также она может использоваться снайперами и гранатометчиками для наведения огня.

Одна из частей «Ратника» представляет собой специальный костюм, который был разработан с применением противоосколочной технологии. Это боевой защитный комплект, который известен под названием «Пермячка». Для того чтобы броневставки не сковывали действий разведчика во время выполнения операции, они сделаны из специальных материалов, которые отличаются минимально возможной массой при повышенных защитных характеристиках. Костюм спасает разведчика от небольших низкоскоростных осколков, а также от механических воздействий иного рода (например, удар клинком), способных привести к ранению или летальному исходу.

Использование специальных материалов, способных противостоять осколкам гранат, мин, снарядов, пулям стрелкового оружия, позволяет

снизить общую массу костюма весьма существенно. Именно относительно низкая общая масса всего комплекта «Ратник» при высокой защищенности разведчика позволяет назвать комплект весьма эффективным.

Комбинезон «Ратника» способен защищать не только грудь и спину, но и закрывать другие уязвимые места, в том числе, шею, кисти рук, а также плечи. Голова разведчика, использующего этот комплект, будет защищена шлемом, который может спасти его жизнь даже при прямом попадании пули пистолета Макарова, выпущенной с расстояния 5–5,5 м. Глаза защищены специальными очками, которые выполнены из специального стекла, способного выдерживать попадание осколка диаметром около 6 мм, летящего со скоростью около 350 м/с. «Ратник» также удобен при десантировании спецназа во время прыжка с парашютом.

Комплект «Ратник» – оснащение, начиненное всевозможной электроникой: картами местности, спутниковым позиционированием, индивидуальной связью, системой ночного видения, световыми приборами и многим другим, что способно сделать работу разведчика максимально эффективной.

В основе системы связи «Ратника» лежит комплекс «Стрелец». Основными функциями этого комплекса являются не только связь между отдельными разведчиками во время операции, но и связь с Центром. Система связи призвана позволить связываться как в обычном голосовом варианте, так и посредством специальных сигнальных команд. «Стрелец» способен передавать фотографические снимки и видеотрансляцию с любого места, что позволит командованию эффективнее принять решение. Устройство приема-передачи можно крепить на огнестрельное оружие, а можно непосредственно к шлему разведчика. Второй вариант использования выглядит как своеобразный наглазник. Его использование позволит стрелку поражать противника из укрытия без необходимости осуществлять прямой обзор происходящего на местности.

«Стрелец» представляет собой комплекс разведки, управления и связи (КРУС) – персональный компьютер с периферией, распределенный по разгрузочному жилету разведчика. Его возможности, как и любого другого компьютера, ограничены лишь поставленными задачами. Комплекс гарантирует решение всех информационных задач, с которыми может столкнуться разведчик.

Защищенный высокоскоростной радиоканал обеспечивает речевую радиосвязь и передачу данных. Под данными могут подразумеваться текстовые сообщения (предустановленные и произвольные), фотоснимки, видеоизображения и географические координаты. Система спутниковой

навигации практически исключает для разведчика риск сбиться с маршрута. На экране персонального компьютера командира расположение всех подчиненных отображается на карте местности и обновляется в режиме реального времени. Высокая частота обновления (раз в секунду), ставшая возможной благодаря специальному высокоскоростному радиоканалу, выгодно отличает КРУС «Стрелец» от аналогов, использующих стандартные радиостанции для передачи данных. В них частота обновления может достигать 10–30 секунд, так как информация обо всем личном составе разведгруппы передается по каналам связи с низкой или средней скоростью передачи данных.

Командир разведгруппы может мгновенно отправить бойца в желаемую точку, просто указав ее стилусом на карте. Причем разведчик получит не просто координаты места назначения, а сложный маршрут. КРУС подскажет разведчику дорогу с помощью стрелки на экране, поможет обойти минные поля и опасные зоны.

Если в задачу разведчика спецназа ГРУ не входит самостоятельное уничтожение обнаруженного объекта, то боец может воспользоваться дальномерно-угломерным прибором и навести на цель огневые средства своих войск. Для этого разведчику достаточно просто увидеть цель: опираясь на показания лазерного дальномера и измерителя угла места цели, а также собственные координаты, КРУС мгновенно рассчитает координаты цели, а заодно отправит ее фотографию командованию. Останется лишь дать команду на открытие огня артиллерии или нанесение удара авиации.

«Стрелец» совместим с различными оптико-электронными прицелами и нацеленными мониторами, позволяющими стрелять из-за укрытия. Нагрузку от размещения на транспортном жилете «Ратника» современного комплекса разведчик практически не замечает.

В систему жизнеобеспечения комплекта входят: рюкзак универсальный (объем 50 л), рейдовый ранец (объем до 10 л), маскировочные комплекты, съемный утеплитель для использования в холодное время года, вентилируемая футболка, жилет с отсеками для боеприпасов, системы связи и прочих элементов, складная теплоизолирующая прокладка, специальный коврик, плащ, шапочка, подшлемник и противомоскитная сетка.

Кроме того, «Ратник» оснащен элементами защиты от так называемого нелетального оружия (звуковое, слезоточивый газ, термическое и др.), а также от оружия отравляющего воздействия. В нем используется навигационная система, которая в первую очередь базируется на российских программных и аппаратных разработках. Если вести речь о



дополнительной элементной базе комплекта, то стоит выделить наличие индивидуального очищающего воду фильтра, наборы средств личного энергообеспечения и поражения противника.

«Ратник» – модульная система, которая может постоянно обновляться и дополняться в зависимости от требований той или иной боевой ситуации, климатических условий и других параметров. Этот комплект боевой экипировки разведчика охватывает практически все, что нужно: от обуви и одежды до оружия, медикаментов, средств прицеливания, наблюдения, связи, наведения и целеуказания артиллерии и авиации.

Параллельно с разработкой «Ратника» шла работа по выбору автомата, который был бы наиболее эффективен при совместной работе с этой модульной системой. Разработка нового автомата осуществлялась с июня 2011 г. В том же году была завершена сборка и начаты испытания первого опытного образца автомата Калашникова пятого поколения с рабочим названием АК-12. Он был впервые показан в январе 2012 г. и хорошо себя зарекомендовал.

2 июня 2012 года в Солнечногорске-2, где размещен Центр подготовки спецназа ГРУ, была произведена презентация АК-12. Было отмечено, что автомат при стрельбе ведет себя более устойчиво, чем образцы предшествующих поколений: меньше отдача, автомат меньше уводит при стрельбе в режиме автоматического огня. В итоге, 21 февраля 2015 Минобороны России выбрало автомат Калашникова АК-12 в качестве основного автомата для экипировки «Ратник», и, таким образом, практически уже в самом начале 2015 г. «Ратник» обрел свою полную силу.

АК-12 (автомат Калашникова образца 2012 г.) оснащен складным телескопическим прикладом, регулируемым под анатомические особенности и экипировку бойца, планками Пикатинни на крышке ствольной коробки и цевьем для крепления прицельных приспособлений.

Органы управления оружием значительно переработаны для удобства пользователей, изменен и продублирован с левой стороны флажок предохранителя-переводчика огня, введена затворная задержка, кнопка которой также располагается с двух сторон. Для лучшего доступа к кнопке затворной задержки и защелке магазина рукоятка удержания передвинута вперед и укорочена спусковая скоба. Сам рычажок защелки магазина удлинен и несколько смещен назад, его можно достать пальцем руки, лежащей на рукоятке, причем при выключении защелки патрон будет автоматически досылаться из горловины магазина в патронник ствола.

Легко снимаемый приклад может складываться в обе стороны, он телескопический, регулируются по высоте щека и затыльник приклада.

Разработан также съемный нескладной пластмассовый приклад, с которым автомат облегчается из-за отсутствия в нем шарнира с его механизмом фиксации и других регулировок. Рукоятка затворной рамы смещена вперед на шток поршня и теперь может переставляться на левую сторону.

Попутно это также позволило избавиться от коренного недостатка всех предыдущих модификаций АК – открытой щели позади окна для выброса гильз при снятом предохранителе, через которую могли попадать грязь и пыль внутрь ствольной коробки. В АК-12 эта щель под рукоятку затворной рамы (уже спереди от окна для экстракции (выброса гильз) независимо от положения предохранителя всегда прикрыта штоком поршня.

Но из-за такой кардинальной переработки пришлось значительно удлинить крышку ствольной коробки. Дульный тормоз-компенсатор переделан для возможности стрельбы наствольными винтовочными гранатами. Вдобавок к планкам Пикатинни, расположенным поверх крышки ствольной коробки, на ствольной накладке и снизу цевья, автомат АК-12 также имеет две короткие направляющие по бокам цевья и одну сверху газовой камеры. Нижняя планка Пикатинни не мешает установке подствольных гранатометов ГП-25, ГП-30 или ГП-34.

Еще одно конкурентное преимущество АК-12: боец сможет производить все основные операции с автоматом – переключать предохранитель, менять магазин и передергивать затвор – одной рукой. Если разведчик ранен или его другая рука чем-нибудь занята, он все равно сможет производить с оружием все операции.

Автомат может использовать те же магазины, что и «фирменный» автомат спецназа ГРУ – АКС-74У (в том числе 4-рядные на 60 патронов и барабанные на 95 патронов).

### **Особенности АК-12:**

- улучшение кучности стрельбы за счет смещения массы затворной группы и уменьшения плеча отдачи;

- улучшение эргономичности, введение двустороннего предохранителя-переключателя вида огня, двусторонней кнопки затворной задержки и смещение назад защелки магазина позволяет оперировать ими одной рукой, удерживающей оружие (не снимая ее при этом с рукоятки, как раньше);

- встроенные планки Пикатинни на жестко закрепляемой крышке ствольной коробки для установки навесного оборудования (прицельных приспособлений, дальномеров, гранатометов, фонарей);

- новый складывающийся в обе стороны телескопический приклад,

более эргономичная рукоятка пистолетного типа, регулируемые накладка и затыльник приклада, механизм запирания приклада в разложенном состоянии теперь расположен в самом прикладе, а не в ствольной коробке;

- телескопический приклад теперь может легко заменяться на нескладывающийся пластмассовый приклад, для этого у обоих исполнений на торце расположена планка Пикатинни, которой они прикрепляются к ствольной коробке (это позволяет также на складном образце переворачивать шарнир со штоком, изменяя таким образом сторону, куда складывается приклад);

- возможность установки рукоятки перезарядки с обеих сторон ствольной коробки (для удобства левшей и правшей);

- возможность ведения огня в трех режимах (одиночными выстрелами, с отсечкой в три выстрела и автоматически), ранее опциональная для «сотой» серии;

- дульное устройство автомата, обеспечивающее возможность использования винтовочных гранат иностранного производства.

- новый съемный комбинированный прицел с увеличенной прицельной линией;

  - измененный ударно-спусковой механизм;

  - переменный темп стрельбы: автоматический огонь – 650 выстр./мин, режим с отсечкой очереди по три выстрела – 1000 выстр./мин;

  - остановка затвора (затворная задержка);

  - новая конструкция затворной группы;

  - ствол с улучшенными характеристиками по точности изготовления, заменяемый.

Подводя итог данной теме, можно сказать, что хотя комплекту «Ратник» пока не довелось продемонстрировать в реальной боевой обстановке все свои качества, но считается, что в нужный момент новый комплект экипировки обеспечит возможность выполнения военнослужащим боевых задач в любое время суток и при различных климатических условиях, повысив вероятность выполнения боевых задач в полтора-два раза.

А что касается в частности подразделений спецназа ГРУ, то, по словам нового главкома Сухопутных войск О.Л. Салюкова, этот показатель – полтора-два раза – может быть еще выше, так как для этих подразделений в настоящий момент дорабатывается специализированный, с учетом «специфики выполнения ими задач», комплект экипировки.

## Часть IV

### Эвакуация с места выполнения задания



Завершающим этапом боевой части операции является отход разведывательно-штурмовой группы с места выполнения задания после его завершения. Отход (в пешем порядке либо с применением транспорта) осуществляется по заранее намеченному плану. При возможности для отхода иногда может использоваться и любой транспорт, находящийся на объекте противника. Оторвавшись на безопасное расстояние, группа

добирается к примерному месту эвакуации (обычно в районе границы), откуда ее должно забрать транспортное (чаще всего – воздушное) средство – эвакуатор. Эвакуация является окончательным этапом миссии разведгруппы.

Для эвакуации вертолетом группа подбирает посадочную площадку размером не менее 30×30 м. Если в зоне посадки есть препятствия, их убирают. Уклон места посадки желателен не более 8° (но даже если площадка будет с сильным уклоном, то вертолет может зависнуть, касаясь земли одним колесом).

С подлетающим вертолетом поддерживают радиосвязь. Завидев его или услышав звук двигателя, используют заранее подготовленные средства для подачи сигнала, указывающие на конкретное место нахождения группы.

Помимо прочего для сигнализации могут применяться пиротехнические средства. Они представляют собой вид сигнальных средств, дающих при горении световой, звуковой или дымовой эффекты. К таким средствам относятся, например, сигнальные патроны, имеющие корпус из алюминия, латуни или картона, наполненные специальным составом. Выстрел таким патроном производится из ракетницы или специального стакана. К их числу относится, например, патрон сигнальный ночного-дневного действия (ПСНД). Заряды в нем размещены с обеих сторон (**рис. 1**). Патрон приводится в действие выдергиванием запального шнура. Патрон берут в левую руку, а правой, отвинтив предохранительный колпачок, достают из углубления запальный шнур. Затем, держа патрон в чуть согнутой руке, дергают шнур вверх. «Дневной» конец патрона (на этой стороне корпуса крышка гладкая) заполнен составом, образующим при горении густые клубы ярко-оранжевого дыма, а «ночной» (в тем ноте его можно определить по углублению в колпачке) горит ярко-малиновым пламенем.



**Рис. 1** Сигнальный патрон ПСНД

При подаче сигнала пиротехническое средство следует держать в вытянутой руке. С подветренной стороны не должно быть никого из личного состава и не должны находиться легковоспламеняющиеся предметы.

На открытой местности сигналы видны довольно далеко, особенно в ночное время. В лесу же желательно отыскать участок с разреженной растительностью, опушку или про секу, вершину холма или берег водоема, иначе дым «по виснет» на ветвях деревьев и будет плохо виден пилотам сверху. Время горения каждой части ПСНД – 30 секунд. С вы соты 500 м дальность обнаружения огня и дыма достигает 25–30 км ночью и 8–10 км днем.

Существуют также патроны, в том числе парашютные, предназначенные для подачи визуального сигнала при помощи ракетницы. Имеются и трассирующие патроны, позволяющие выстреливать их не только из специальных револьверов, но и из обычных видов стрелкового оружия – винтовок, пистолетов.

Для сигнализации могут использоваться и специальные фальшфейера, факел-свечи которые горят довольно долго, иногда до десяти и более минут. Для подачи дымового сигнала применяются также дымовые шашки. Перед использованием дымовой шашки проверяют направление ветра и приводят ее в действие с подветренной стороны. Дымовая шашка испускает плотный оранжевый дым на время до 1 минуты.

Для подачи сигнала может использоваться сигнальная ракета. Перед ее запуском отвинчивают предохранительный колпачок и, освободив запальный шнур, крепко сжимают корпус ракеты в левой руке и направляют ее вверх, держа чуть выше головы. Для того чтобы привести

ракету в действие, выдергивают запальный шнур (чтобы в момент рывка запальным шнуром ракета не выскользнула из руки, ладонь предварительно вытирают насухо). Сигналом служит красная, малиновая одно- или многозвездочная яркая вспышка в небе.

К классу ракет можно отнести и реактивный парашютный сигнальный патрон (РПСП), который служит для подачи сигналов и днем, и ночью. Высота подъема заряда – до 350 м. После срабатывания горящий заряд опускается на парашюте. Дальность обнаружения такого сигнала – до 25–30 км ночью и до 14 км днем.

РПСП, ПСНД и некоторые другие пиротехнические сигнальные средства конструктивно подготовлены к выстрелу, и поэтому обращаться с ними следует как с заряженным оружием, соблюдая особую осторожность. В случае осечки патроны выбрасываются. Пытаться ремонтировать их крайне опасно.

Во время передвижения к месту эвакуации сигнальные средства необходимо хранить в защищенном от ударов и атмосферных осадков месте.

Так как большинство пиротехнических средств обладает разовым действием (подать сигнал можно только один раз и повторить его невозможно), то сигнализировать надо с максимально близкого расстояния до эвакуатора, т. е. когда есть уверенность, что сигнал заметят. Если необходимость в подаче сигнала отпала, запальный шнур с кольцом надо осторожно уложить в гнездо и завинтить защитный колпачок.

Помимо довольно объемных сигнальных ракет существуют компактные патроны-мортирки (рис. 2), запускаемые с помощью специального стреляющего механизма, размерами не больше авторучки (рис. 3, 4).



Рис. 2 Патроны-мортирки

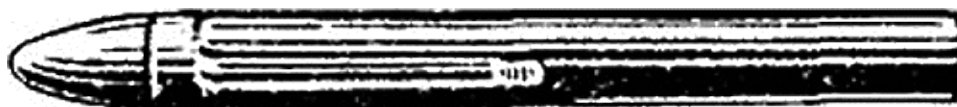


Рис. 3 Корпус со стреляющим механизмом



**Рис. 4** Снаряженное устройство

Такой комплект состоит из десяти небольших сигнальных патронов-мортирок, уложенных в ленту-патронташ. Для подачи сигнала кнопку курка стреляющего механизма заводят в верхний (предохранительный) вырез на корпусе. Затем, отвинтив предохранительный колпачок с патрона, до отказа ввертывают его в нарезное гнездо стреляющего механизма (во избежание ранения от случайного выстрела рука не должна перекрывать верхний срез mortarки). Ввернув патрон, кнопку курка переводят в нижний вырез, взводя боевую пружину. Плотнo сжав механизм в вытянутой вверх руке, большим пальцем отводят кнопку курка в сторону (влево) и производят спуск. После выстрела mortarка взлетает на высоту до 75 м и вспыхивает ярко-красной звездочкой.

При всем разнообразии пиротехнических сигнальных средств все они обладают одним весьма существенным недостатком: дальность их видимости бывает весьма ограничена, и помимо этого на цветовом фоне (например, на желтом песчаном фоне пустыни) оранжевый дым виден лишь на расстоянии в несколько сотен метров.

В определенных обстоятельствах эффективным сигнальным средством оказывается зеркало. С этой целью можно применять сигнальное зеркало, как заводского изготовления, так и самодельное. При размере стандартного карманного зеркала 5×8 см дальность обнаружения отраженного солнечного луча достигает 14 км, сигнал же от зеркала больших размеров, например 12,5×8 см, – 25 км. При угле стояния Солнца 130° яркость отраженного от зеркала солнечного луча составляет 4 млн. свечей, а при угле 90° она возрастает до 7 млн свечей.

Более совершенным, с точки зрения точности наведения луча, является специальное сигнальное зеркало, представляющее собой отполированную с одной стороны до зеркального блеска металлическую пластину в комплекте с целиком. В центре пластины находится круглое, чуть больше спичечной головки, отверстие. Через это отверстие и отверстие в удерживаемом с наружной стороны зеркала целике следят за движением эвакуатора (самолета или вертолета). Одновременно ловят отраженный от поверхности зеркала «зайчик» на целике. На нем же – целике – находят тень от крестообразной насечки, нанесенной на рабочей поверхности зеркала. Совмещают центр насечки с отверстием на целике и посылают тем самым



световой сигнал воздушному судну.

Двойное сигнальное зеркало состоит из двух соединенных друг с другом с помощью небольших петель зеркальной и матовой створок. Чтобы подать сигнал, раскрывают створки до упора (примерно под углом 60–70°) и через отверстие, сделанное в центре зеркала, следят за эвакуатором. Видимое с обратной стороны зеркала солнечное пятно, упавшее на матовую створку, совмещают с отверстием. Следят за движущимся эвакуатором, непрерывно совмещая пятно с отверстием, посылая световой сигнал.

При отсутствии такого зеркала матовую створку в походных условиях можно изготовить из куска фанеры, пластмассы и даже толстого картона. Соответственно, петли можно сделать из свернутой в кольца тонкой металлической проволоки или соединить створки с помощью крепкой нити.

Простейшее сигнальное зеркало можно изготовить из отполированной с двух сторон до зеркального блеска металлической пластины размером с книгу среднего формата. В центре пластины пробивают круглое, диаметром 5–7 мм, отверстие. Удерживая зеркало на расстоянии примерно 15 см от глаз, через отверстие наблюдают за эвакуатором. Не теряя объект, поворачивают зеркало к солнцу. Находят световой блик (проходящий через отверстие солнечный луч) на лице или одежде. Зеркальное отражение блика на обратной поверхности зеркала совмещают с отверстием. Совпадение отверстия с отраженным бликом означает, что световой сигнал направлен на воздушное судно.

Зеркальце может быть заменено двумя деталями из стекла или прозрачного пластика с алюминиевой фольгой посередине и отверстием в центре или блестящей крышечкой с двумя отражающими поверхностями.

Можно также использовать вместо рефлектора любой односторонний отражатель, который имеется под рукой. Надо поймать солнечный луч таким образом, чтобы посылать отражение на какую-либо поверхность, держа его под контролем, и затем уже направить на эвакуатор.

Самодельное сигнальное зеркало можно изготовить из жести, металлической фольги, обертки от шоколада и конфет, нескольких обычных карманных зеркал, сколов слюды и т. п. Далеко виден блеск широкого клинка боевого ножа, дна консервной банки, полотна пилы-ножовки и пр.

Одной из наиболее эффективных систем подачи сигналов днем является специальное устройство для подачи светового сигнала – гелиограф. Отражение солнечного света через зеркало гелиографа может

быть замечено с самолета на расстоянии 30 км. Он может быть использован также ночью, чтобы отражать свет ламп, поисковых фар и др. В лунные ночи гелиограф может давать отражение лунного света. Он действует даже при дымке.

Гелиограф состоит из маленькой зеркальной пластины или пластины из нержавеющей стали, которая с помощью шпагата соединена с перфорированной задвижкой; он может быть эффективен при использовании под углом  $320^\circ$  к горизонту. Пользоваться гелиографом нужно следующим образом: держать задвижку со шпагатом в хорошо натянутом состоянии на расстоянии примерно 15 см от глаз на одном уровне с эвакуатором; другой рукой поставить отражающую пластинку близко к глазу и совместить отверстие с отверстием задвижки (не теряя из виду эвакуатор); подвигать пластинкой по направлению к солнцу, пока свет (или отражение солнца) не будет спроектирован на задвижку и образовавшаяся черная точка не попадет в отверстие задвижки. Проверить, находится ли под «прицелом» эвакуатор; с этого момента солнечный луч будет точно направлен на эвакуатор.

Существует тип гелиографа, который очень прост в использовании. Это зеркальце с маленькими призмами в центре, которое собирает солнечные лучи и отражает их эвакуатору, на который оно нацелено. Наведение надо начинать, глядя на солнце. Когда в центре появится очень яркое пятно, надо повернуться к эвакуатору, не теряя его из виду. Прицеливаясь в любом направлении, не теряя яркости, можно быть уверенным, что отражение попало в цель.

Еще одним сигнальным средством, которое будет хорошо заметно с воздуха, является растворимый краситель уранин. Он может быть применен при наличии рядом с местом эвакуации какого-либо водоема, например, озера. Этот химический препарат (натриевые флуоресцены), брошенный в воду, при контакте с ней образует больших размеров яркое пятно интенсивного оранжевого цвета, которое легко заметно сверху.

Для привлечения внимания эвакуатора хорошо также использовать днем дым от костра, а ночью – огонь. Чтобы сигнал подать своевременно, т. е. сразу же, когда в пределах видимости появляется воздушное судно – эвакуатор (самолет или вертолет) или раздастся шум его двигателей, топливо для костров должно быть заготовлено заранее. Его складывают **(рис. 5)** на открытых местах – просеке, поляне, вершине холма, иначе густые ветви деревьев будут задерживать дым, и сигнал останется незамеченным.

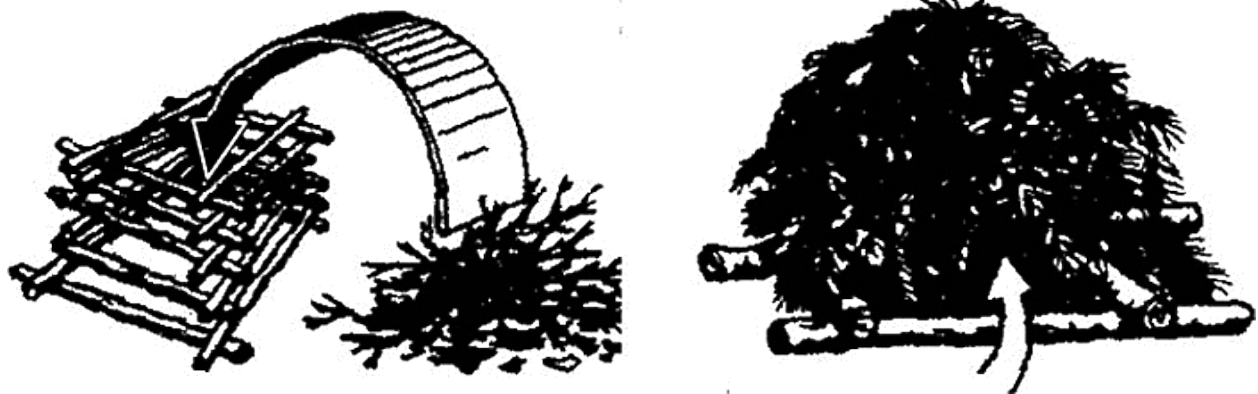


Рис. 5 Сооружение сигнального костра



Рис. 6 Сооружение сигнального костра на платформе

Если земля мокрая, то костер нужно сооружать на платформе (рис. 6), иначе растопка отсыреет и в нужный момент подведет.

В ясные и безветренные дни дымовые сигналы могут быть замечены с расстояния до 80 км. Дымовой сигнал не только поможет экипажу обнаружить площадку – по нему он сможет определить направление и силу ветра, что может облегчит посадку и взлет. Дым при этом не должен мешать видимости при посадке.

Если есть такая возможность, то для подачи дымового сигнала следует выбирать возвышения. При этом, если местность позволяет, надо стараться,

чтобы с подветренной стороны было открытое пространство – водоем, ледник, поляна.

В ясную солнечную погоду хорошо заметен белый клубящийся дым. Для его получения в разгоревшийся костер подбрасываются зеленые ветки, мох, трава. В пасмурную – лучше виден черный дым. Чтобы он был чернее и гуще, в костер после того, как он разгорится, добавляют зеленую листву деревьев, еловый лапник, сырой мох, свежую траву, куски резины, покрышки и камеры от колес автотранспорта, масляные тряпки.

В случаях переменной погоды лучше давать комбинированный дымовой сигнал – белый и черный дым от двух близко расположенных друг к другу костров. Черный дым хорошо обнаруживается зимой на фоне снега. В зимнее время сигнальный костер следует укрывать от снега лапником.

Эффективность сигнального костра прямо пропорциональна его видимости со стороны, зависящей, в свою очередь, от места разведения огня. Понятно, что костер, спрятанный в лесную чащобу или на дно ущелья, будет менее заметен, чем разложенный на открытой местности.

Чтобы летчик не принял сигнальные костры за посторонние, их располагают в форме какой-нибудь правильной геометрической фигуры (расстояние между кострами при этом должно быть порядка 20–30 м). Например, тремя кострами образуют треугольник (**рис. 7**), четырьмя – квадрат, пятью – букву «Г», большим количеством можно образовать круг.



**Рис. 7** Костры, выложенные треугольником

В пустынной местности, где топлива может оказаться недостаточно, вместо костра используют емкости с песком, пропитанным смазочным материалом, соляркой, бензином. Ночью можно поджигать собранную и связанную в пучки сухую траву, кустарник. Ярко горящий ночью костер пилот подлетающего самолета или вертолета может заметить за 20 км.

Сигнальный костер поджигают только в том случае, когда самолет (вертолет) уже находится в зоне видимости или слышимости или с ним уже удалось установить радиосвязь. В некоторых случаях для подачи сигнала можно поджечь отдельно стоящее сухое дерево.

Для подачи свето-дымового сигнала можно использовать факел (**рис. 8**). Чтобы изготовить сигнальный факел, надо с нестарой, лучше погибшей, березы надрать побольше сухой бересты. Свернуть ее в тугой свиток и насадить на длинную палку. Такой берестяной факел будет гореть очень долго, давая вокруг себя яркий ровный свет. Если им размахивать над головой или периодически закрывать пламя, сигнал будет более заметен. Продолжительность горения факела и интенсивность свечения зависят от количества бересты, толщины и плотности свитка.

В пустыне факел можно изготовить из пустой консервной банки, привязанной к палке и наполненной наполовину песком, пропитанным бензином или дизельным топливом. Днем для получения густого дыма в банку надо дополнительно плеснуть масла или бросить несколько небольших кусков резины. Ночью – использовать бензин или другое горючее, дающее яркое пламя.



Рис. 8 Подача сигнала факелом



**Рис. 9** «Сигнал убежищем»

Ночью свет от горящего костра или факела можно перенаправить в сторону летящего самолета с помощью сигнального зеркала. Сигнальным средством может послужить и обычная парафиновая свечка. Хотя это и неочевидно и на первый взгляд покажется странным, но свет свечи лучше всего различим, когда она горит внутри тканевого (сделанного, например, из парашюта) или снежного убежища. Просачиваясь сквозь микроскопические отверстия в материале или сквозь снег, особенно в местах стыков снежных блоков, свет заставляет стены убежища ярко светиться в темноте. Такие освещенные изнутри снежные убежища или палатки (**рис. 9**) ночью видны значительно дальше, чем просто зажженная снаружи свеча. А если зажечь там три или четыре свечи одновременно, то

предел обнаружения светового сигнала в ясную погоду при наблюдении с воздуха может возрасти до нескольких километров.

В качестве сигнального средства можно использовать обычный карманный электрический фонарик. Сигнал, поданный им, читается за 3–4 км. Для подачи сигналов в ночное время могут быть применены специальные проблесковые фонари-маяки, автоматически дающие яркие вспышки света через равные промежутки времени. Так, фонарь-маяк фирмы «Струоб айдент» имеет длину 20 см и вес 250 г. Ксеноновая лампа, вмонтированная в устройство, дает вспышки, видные на расстоянии 10 км. Маячок питается от литиевых батареек.

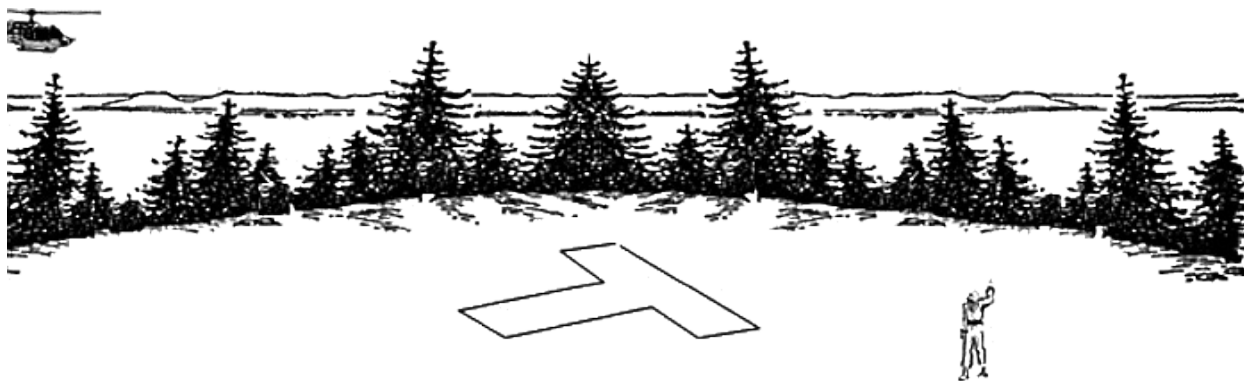
Другой тип электрического фонаря, дающий стробоскопический луч, виден ночью на расстояние до 15 км.

Следует заметить, что все рассмотренные выше способы световой и дымовой сигнализации рассматривались в предположении, что при отходе группа перешла границу и находится на своей территории и все сигнальные средства могут применяться свободно и заблаговременно (летчик обычно обнаруживает визуальный сигнал раньше, чем находящиеся на земле увидят самолет или услышат его). В противном случае всегда существует опасность, что подаваемый сигнал может быть замечен противником, и он, поняв что к чему, успеет отреагировать на него раньше, чем подоспеет эвакуатор. Поэтому в таком случае все сигналы подаются непосредственно перед самым подлетом эвакуатора, чтобы слишком заблаговременно поданный сигнал, замеченный противником, не дал ему времени для активных действий. Соответственно, все сигнальные средства должны быть в стопроцентной готовности и использоваться только тогда, когда эвакуатор будет уже на подлете, чтобы с момента подачи сигнала до посадки воздушного судна прошел минимальный отрезок времени.

Ночью по мере возможности освещают место эвакуации, избегая при этом направления света в сторону подлетающего вертолета, чтобы не ослеплять пилота.

Указать свое местонахождение экипажу воздушного судна можно «демаскируя» местность: вытоптав на снегу геометрические фигуры, вырубив кустарник и т. п. Такая фигура может иметь, например, форму посадочного знака (**рис. 10**). Подлетающему вертолету такой знак можно подать положением собственного тела – присесть с вытянутыми вперед руками, такая поза для пилота означает: «Здесь можно совершить посадку» (**рис. 11**).





**Рис. 10** Подача сигнала устроенным посадочным знаком



**Рис. 11** Сигнал позой «Здесь можно совершить посадку»

Для обозначения своего местоположения можно снять на каком-то участке верхний слой почвы или использовать большие лоскуты ткани. Если в распоряжении имеется какая-либо яркая ткань, ее надо растянуть на открытом месте. Для повышения контрастности знаков из ткани их можно окапывать или делать приподнятыми, растягивая ткань между колыями. Тень, отбрасываемая ею на землю, усиливает контрастность знака, и он легче обнаруживается с воздуха.

Чем крупнее сигнальные знаки, тем лучше. Желательная ширина линий – 1 м, длина – 5–6 м (соотношение 1:6). Минимальный размер знака – 2,5 м. Прямые линии и углы в природе практически отсутствуют, поэтому нужно делать все знаки ровными, с прямыми углами. Весьма заметны также знаки из выжженной травы.

Если место, с которого предполагается эвакуация, расположено рядом с тем, где в начале операции было произведено приземление группы на парашютах, то для подачи визуального сигнала могут быть использованы купола припрятанных ранее парашютов. Так, куски парашютной ткани размером 3×5 м, привязанные к вершине дерева, издали видны на контрастном зеленом фоне листвы. Купол парашюта, чтобы он был лучше

заметен, можно растянуть с помощью строп над небольшим водоемом: прудом, ручьем. Парашютная ткань может служить хорошим материалом для изготовления сигнальных флагов, полотнищ. Флаг, например, из куска ткани размером 1,5×3 м издали за метен на зеленом фоне листвы, если его закрепить на вершине высокого дерева. Сигнальное полотнище можно расстелить на земле, если цвет его достаточно контрастирует с местностью, или растянуть над небольшим водоемом: прудом, руслом речушки.

Можно также возле лагеря на вершинах отдельно стоящих или возвышающихся над лесным массивом деревьев повесить флаги-сигналы, сшитые из пестрых кусков ткани, из одежды. Хорошо различимы сверху большие оранжевые или пестрые полотнища, растянутые с помощью длинных веревок над озером или рекой параллельно поверхности воды. Одна сторона полотнища привязывается к кустам и деревьям, растущим на берегу, другая – к кольям, вбитым в дно водоема. Над неширокими водоемами ткань растягивается от одного берега до другого.

Сигнал может быть выложен на открытых, хорошо заметных с воздуха местах – на склонах холмов, полянах. Размер одного сигнала должен быть не меньше 3 м, в противном случае его будет сложно разобрать с высоты.

Еще одно средство, которым можно сигнализировать о своем присутствии, – это воздушный змей. Его сделать несложно. Для этого раму, которую можно соорудить из нескольких тонких дощечек, надо обтянуть легкой бумагой, тканью или полиэтиленом. При хорошем ветре его запускают с места, при слабом – с разбега. Поднявшаяся на десятки метров над землей конструкция будет заметна пилоту издали. Если к хвосту змея привязать полоски пестрой ткани или фольги, он станет еще более заметен.

Если спуск вертолета на данную площадку невозможен, то эвакуация проводится беспосадочным способом. Подъем в этом случае может быть осуществлен на тросе, который спускают с вертолета. На его конце находится специальный обхват, который эвакуируемый надевает на себя, после чего его на лебедке поднимают на вертолет. Подъем также может быть осуществлен и по спущенной с борта веревочной лестнице.

# Часть V

## Группа боевых пловцов ГРУ и их задачи



## **Раздел 1**

### **Боевые пловцы – подводный спецназ ГРУ**

#### **«Универсальный спецназ»**

В то время как спецназовцы подразделений некоторых других силовых ведомств могут действовать на суше, на воде и в воздухе (за что их называют бойцами трех стихий), спецназовцы ГРУ обучены действовать еще и под водой, и одним из основных этапов деятельности Главного разведывательного управления является подготовка своих спецназовцев к полноценным подводным операциям.

Таким образом, спецназ ГРУ иногда называют «универсальным спецназом» потому, что это подразделение объединяет бойцов, способных работать не только на земле, в воздухе и на воде, но и под водой.

В принципе все спецназовцы ГРУ в той или иной степени обучены действовать в подводных условиях, но лишь некоторые из них, проявившие особые способности в легководолазной подготовке (и замеченные обычно еще на отборочном этапе при зачислении в спецназ), являются потенциальными кандидатами в группу боевых пловцов ГРУ «Дельфин». С ними проводится предварительное собеседование, и если они согласны, то их зачисляют кандидатами в «подводную группу».

Точное количество личного состава группы неизвестно, считается, что оно составляет около 50–60 боевых пловцов.

#### **Группа «Дельфин»**

Если в целом о спецназе ГРУ сведения в последнее время стали более-менее известны, то о его «подводной составляющей» – группе «Дельфин» – всегда было известно гораздо меньше, причем настолько, что порой вообще в прессе высказывались сомнения в существовании в ГРУ этой группы. Это объясняется особой закрытостью и секретностью этого подразделения – работа подводных бойцов не терпит публичности.



*«Боевые пловцы в «СВС-1» илл. 1а*

Покров тайны был снят только в 2006 г., когда 8 ноября на открытие нового здания Главного разведывательного управления, расположенного рядом с Ходыньским полем, прибыли Главнокомандующий и Министр обороны Российской Федерации. По этому случаю туда были приглашены и телевизионные журналисты, которым в числе прочего был показан подземный этаж здания, на котором расположен огромный учебно-тренировочный бассейн, где отрабатывают свои навыки подводный спецназ – элита сил специального назначения ГРУ.

Прессе было показано различное спецснаряжение подводных разведчиков-диверсантов ГРУ (гидрокостюмы с масками, акваланги, автоматы для подводной стрельбы, ножи) и разъяснено, что в этом бассейне гидробойцы отрабатывают установку подводных мин и их разминирование, подводный рукопашный бой с ликвидацией противника, перемещение под водой на специальных буксировщиках. Работа в бассейне ведется и в дневных, и ночных условиях. Сами же боевые пловцы провели показательную тренировку перед телекамерами, продемонстрировав, в частности, действия в комплекте специального водолазного снаряжения «СВС-1».

Таким образом, все только теперь наконец смогли убедиться в наличии

у ГРУ собственной группы подводного спецназа.

Вместе с тем группа «Дельфин» была образована еще в 1970 г., когда Главное разведывательное управление Генштаба СССР создало собственное разведывательно-диверсионное формирование – группу «Д», предназначенную для тайных операций против военно-морских баз иностранных государств.

Одной из целей формирования группы подводного спецназа ГРУ был расчет на решение с его помощью в военное время стратегических и тактических задач под водой.

Конечно, в советское время специальные боевые подразделения не могли иметь каких-то имен собственных, и, например, известные сейчас группы спецназа «Альфа» и «Вымпел» в момент своего образования тоже обозначались только отдельными буквами (соответственно, подразделения «А» и «В»). Затем, уже в постсоветское время, они, не без участия журналистов, получили сегодняшние звучные имена.

Точно так же и группа боевых пловцов ГРУ при своем создании имела только буквенный индекс – литеру «Д». Но нынешнее свое неофициальное название они получили еще когда первые боевые пловцы проходили подготовку в севастопольском дельфинарии, где изучали методы борьбы с боевыми дельфинами противника (дрессированными животными, натренированными для уничтожения боевых пловцов).

Сотрудники дельфинария и тех, и других считали своими «подопечными», поэтому между собой и млекопитающих, и работающих с ними бойцов называли общим именем «дельфины». Этому, возможно, способствовал и вышедший в СССР фильм «Человек-амфибия», где «морской дьявол», вооруженный ножом (ну чем не боевой пловец?) – Ихтиандр, постоянно бороздил морские пучины вместе со своим лучшим другом дельфином Лидингом.

Когда срок подготовки боевых пловцов подходил к концу, кто-то из сотрудников дельфинария подарил командиру группы кустарный значок, на котором были изображены (в достаточно мирных позах) боевой пловец и боевой дельфин.

Значок участникам группы понравился, и в дальнейшем ими было изготовлено еще несколько его копий.

Открыто носить такой значок на улице было, конечно, нельзя («как бы чего не вышло!»), но на закрытых торжественных мероприятиях боевые пловцы его с гордостью надевали. Поэтому в среде коллег из ГРУ их стали называть «дельфины» или «боевые дельфины».

Ну а в «перестроечные» времена, когда о «боевых дельфинах» уже

стало можно говорить, пресса наградила группу его нынешним, вполне логичным, названием – «Дельфин».

И хотя доподлинно неизвестно, присвоено ли официально это наименование им сейчас, но тем не менее бойцы этой группы каждый день несут свою нелёгкую службу в подводном спецназе ГРУ.

## **Отбор и требования по физическому развитию и психологическому состоянию**

Бойцы спецназа ГРУ, которых предполагается зачислить в подразделение боевых пловцов, проходят дополнительное медицинское освидетельствование с целью установления их пригодности для обучения полноценным боевым действиям под водой.

Хотя все кандидаты, являясь действующими спецназовцами, считаются заведомо здоровыми, но в силу особенностей боевых подводных операций к ним предъявляются не только (и даже не столько) повышенные, но и специфические требования по физическому развитию и состоянию здоровья.

В связи с этим некоторые полностью здоровые спецназовцы не могут стать боевыми пловцами как раз по причине «излишнего» здоровья. Так, крупные, «накачанные» бойцы под два метра ростом – «косая сажень в плечах» – идеальный образец спецназовца – не могут из-за своих больших габаритов выйти через полуметрового диаметра торпедный аппарат (что необходимо при покидании подлодки). Да и некоторые индивидуальные средства доставки боевых пловцов – минисубмарины, некоторые транспортировщики и автономные носители – рассчитаны на людей средних размеров. Учитывалось также, что средний десантный парашют рассчитан на общий вес (десантника со снаряжением) 140 кг.

Даже такой показатель, как очень большой объем легких (например, порядка 6000 см<sup>3</sup>), который вроде бы должен быть только плюсом подводнику, оказывается, совсем не благо – быстрее расходуется кислородный запас на единицу пути. Но, с другой стороны, и меньший, чем нужно, объем легких (4000 см<sup>3</sup>) тоже является отрицательным показателем. Так что будущий боевой пловец должен быть в физическом плане как бы «среднеразвитым». Но в любом случае средний боевой пловец обязан быть способным преодолеть 10 км на ластах с грузом в 50 кг.

Все боевые пловцы должны быть психологически и эмоционально устойчивыми, уравновешенными во внештатных ситуациях, физически

выносливыми, способными переносить перепады давления и погружаться на значительную глубину.

## **Задачи боевых пловцов**

Обычно под термином «боевые пловцы» подразумевают бойцов (легких водолазов), подготовленных специально для ведения боевых действий под водой (и на ближайшей прибрежной территории противника). Круг же задач «подводной группы ГРУ» неизмеримо более широк. Помимо прочего они могут осуществлять следующие операции:

- вести специальную разведку, в том числе подвижных и стационарных объектов противника в море и прибрежной зоне, вскрывать системы противовоздушной обороны, добывать сведения о метеорологической, гидрографической и топографической обстановке, выдавать данные целеуказания и оценку результатов нанесения ударов;

- вести поиск и осуществлять использование найденных подводных кабелей связи противника с пассивной (т. е. для подслушивания через них) или активной (подключаясь к кабелю и передавая ложные сообщения) целями, при необходимости уничтожая их;

- проводить специальные мероприятия (операции) по уничтожению или выводу из строя важных военных, военно-промышленных объектов на побережье, гидротехнических и портовых сооружений и различных объектов противника в прибрежном шельфе, кораблей и судов, противодесантных заграждений в воде и на берегу, захвату в плен военнослужащих противника, важных документов, образцов вооружения и военной техники;





*Боевые пловцы за работой*

- освобождать заложников на морских судах и гидротехнических сооружениях;
- проводить поисково-спасательные операции с целью возвращения российских военнослужащих, оказавшихся на территории противника или в плену при выполнении боевой задачи в прибрежной зоне;
- проверять гавани, доки и плотины противника, на предмет оборудования там подходящих подводных мест для скрытого размещения своего оборудования;
- осуществлять постановки подрывных зарядов (диверсионных мин) под водой, в том числе с доставкой их на различных подводных аппаратах;
- производить захваты небольших судов противника;
- обеспечивать разведданные с мест предполагаемой высадки своих морских десантов на необорудованное побережье и в портах противника;
- уничтожать (подрывать) корабли (в базах и на якорных стоянках), транспорты, плавучие доки и гидроаэродромы, мобильные пусковые установки ракет, командные пункты противника;
- вести разведывательные и диверсионные операции на берегу, на некотором удалении от водной акватории, используемой в таких случаях как наиболее удобный путь высадки и эвакуации;
- расчищать пути для десантно-высадочных средств, т. е. обнаруживать заминированные участки и другие подводные заграждения и

проделывать в них проходы (коридоры) для прохода своих судов и подводных аппаратов.

- осуществлять диверсии в центрах управления и связи основных морских соединений противника;

- блокировать передовые операционные базы легких сил (катеров, десантно-амфибийных соединений, спецсредств, противолодочных сил и т. д.), высаживаясь для этого с транспортных подводных лодок, с коммерческих и промысловых кораблей под чужими флагами, с самолетов и вертолетов, или будучи заброшенными на подходящие места еще до начала войны.

При необходимости боевые пловцы ГРУ могут также осуществлять охрану и оборону своих баз и портов от диверсантов противника. Но такая работа обычно не входит в их боевые обязанности – это является задачей флотских отрядов ППДСС (подводных противодиверсионных сил и средств), созданных именно для охраны военно-морских баз от вражеских боевых пловцов.

### **Техническое обеспечение при выполнении задач боевыми пловцами**

Учитывая столь широкий круг задач, некоторые операции боевые пловцы ведут в тесном контакте с научно-технической группой поддержки, называемой техническим обеспечением, находящимся в подчинении 5-го управления оперативно-тактической разведки ГРУ. Группа поддержки собирает и дает точную информацию о гидрографических условиях в районе высадки боевых пловцов: о подводных течениях; рельефе береговой линии и удобных подходах к берегу (при прибрежных операциях); естественных укрытиях; опасных для людей морских животных и рыб; о температуре и прозрачности воды; о времени и силе приливов и отливов и т. п. Она может осуществлять звукоподводную связь с боевыми пловцами, обеспечивает их гидроакустическими маяками, ориентирует по местоположению. Техническое обеспечение может своими средствами осуществлять скрытую заброску боевых пловцов и прием их на борт. Чаще всего подразделения технического обеспечения находятся на борту «научно-исследовательских» судов или в секретных отсеках плавучих заводов по переработке рыбы, крабов, креветок, кальмаров и т. п. Часть сведений собирается специальной разведывательной группой боевых пловцов.

По возвращении подводных разведчиков с задания их опрашивают работники специального отдела ГРУ, которые расшифровывают, сводят воедино и сопоставляют все сведения, записанные пловцами на их планшетах.

Измерение глубины, произведенное на различном удалении от берега, позволяет составить более точную морскую карту. В процессе разведки выясняют, что представляет собой подводный грунт в месте предстоящей операции, какие и где установлены подводные заграждения, которые могут представлять собой морские минные поля; металлические или железобетонные, соединенные тросами, пирамиды; металлические ежи; прикрепленные к длинным штангам мины; прибрежные минные поля, которые в часы отлива хорошо видны, но во время прилива скрываются под водой, и т. п. Подводные разведчики дают сведения и о морских течениях, о том, в каких местах волны с особой силой откатываются назад от берега, и т. д. Все эти сведения дают возможность ГРУ составить ценные карты для нужных участков моря.

## Раздел 2

### Медицинский отбор в группу боевых пловцов спецназа ГРУ

Кандидат должен отвечать требованиям: возраст до 30 лет; рост 170–185 см; пропорциональное соответствие массы тела росту; становая сила (сила мышц спины) не менее 200 % массы тела; емкость легких не менее 4000 см<sup>3</sup>; полноценная сердечно-сосудистая система; пульс 60–80 уд/мин; максимальное артериальное давление 100–130 мм ртутного столба; нормальная барофункция ушей и придаточных пазух носа; нормальная речь с ясным и четким произношением слов; хороший слух; полноценный опорно-двигательный аппарат и хорошее зрение.

Медкомиссия проверяет работу слухового анализатора, который воспринимает и анализирует звуковые колебания, обуславливающие возникновение звуковых ощущений. Слуховой анализатор позволяет различать звуки по высоте, силе и тембру, а также определять расстояние и направление источника звука. Периферический орган восприятия звуковых раздражений – ухо – разделяется на 3 части: наружное, среднее и внутреннее ухо (рис. 1, 2).

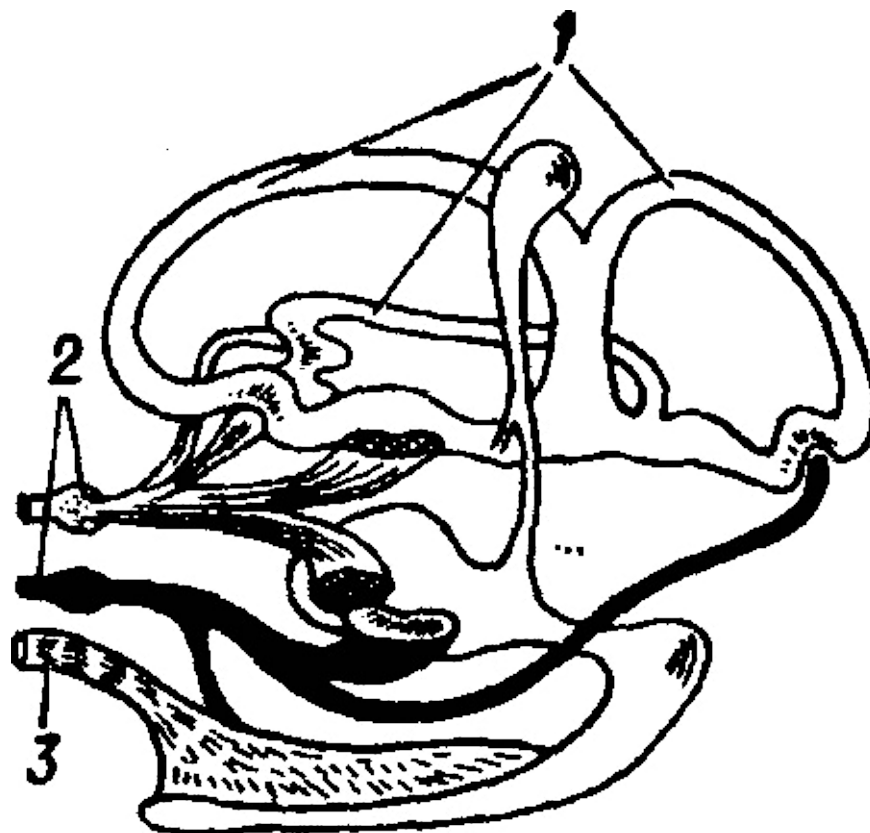


Рис. 1 Вестибулярный аппарат: 1 – полукружные каналы; 2 – вестибулярная часть вестибулярно-завиткового нерва; 3 – завитковая часть вестибулярно-завиткового нерва

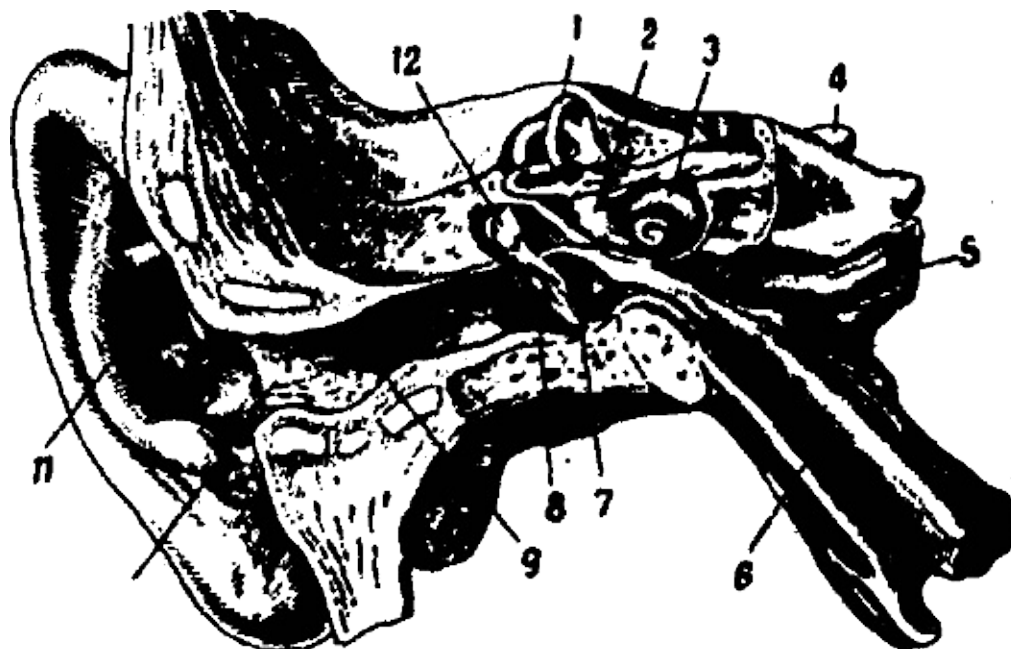


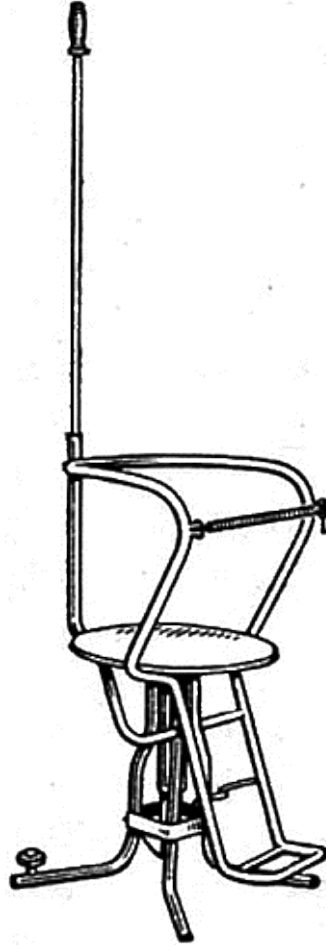
Рис. 2 Схема строения органа слуха и вестибулярного аппарата: 1 –

верхний полукружный канал; 2 – преддверие; 3 – улитка; 4 – слуховой нерв; 5 – внутренняя сонная артерия; 6 – слуховая труба; 7 – барабанная полость (среднее ухо); 8 – барабанная перепонка; 9 – наружный слуховой проход; 10 – наружное слуховое отверстие; 11 – ушная раковина; 12 – молоточек

По отношению к кандидату проводится вестибулометрия – комплекс приемов исследования состояния и индивидуальных особенностей функций вестибулярного анализатора (часть внутреннего уха). К тестам на вестибулометрию относятся проверки на вращающемся кресле и на центрифуге – установке для создания ускорений. Положительные тесты на вестибулометрию являются необходимым условием для допуска к подводной деятельности, где необходим устойчивый вестибулярный аппарат – орган равновесия. Это качество очень важно, т. к. при действиях, например, в мутной воде или ночью из всех ориентирующих органов человека работает только вестибулярный аппарат, на отолиты (части органа равновесия) которого земное притяжение действует по-прежнему.

Для исследования функционального состояния вестибулярного аппарата используют специальный стул – вращающееся сиденье с рукояткой, позволяющей поворачивать испытуемого вокруг вертикальной оси (**рис. 3**). Во время вращения у испытуемого раздражение с вестибулярного аппарата передается в продолговатый мозг, в результате чего рефлекторно возникают толчкообразные движения глаз. После остановки кресла по быстроте прекращения этих толчкообразных движений судят о состоянии отделов вестибулярного аппарата, наблюдают и общую реакцию организма на вращение.

Метод отолитовой реакции. Боец наклоняет туловище на  $90^\circ$  вперед и вниз (**рис. 4**), после чего делают 5 оборотов кресла в течение 10 секунд со скоростью один оборот за 2 секунды. Останавливают вращение, выжидают 5 секунд и просят бойца выпрямиться. При этом возникает реакция отклонения туловища (**рис. 5**).



**Рис. 3** Вращающееся кресло



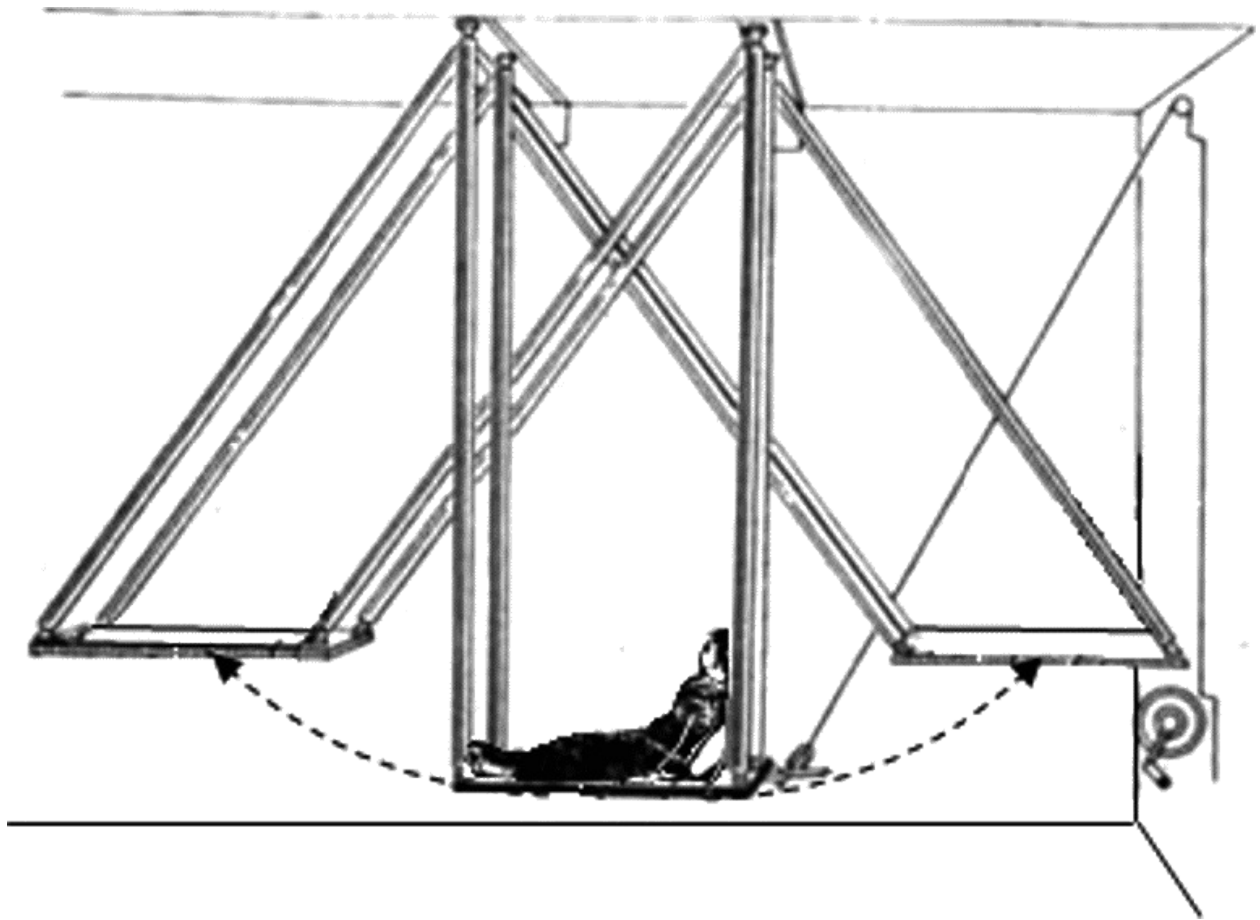
Рис. 4 Вращение в кресле



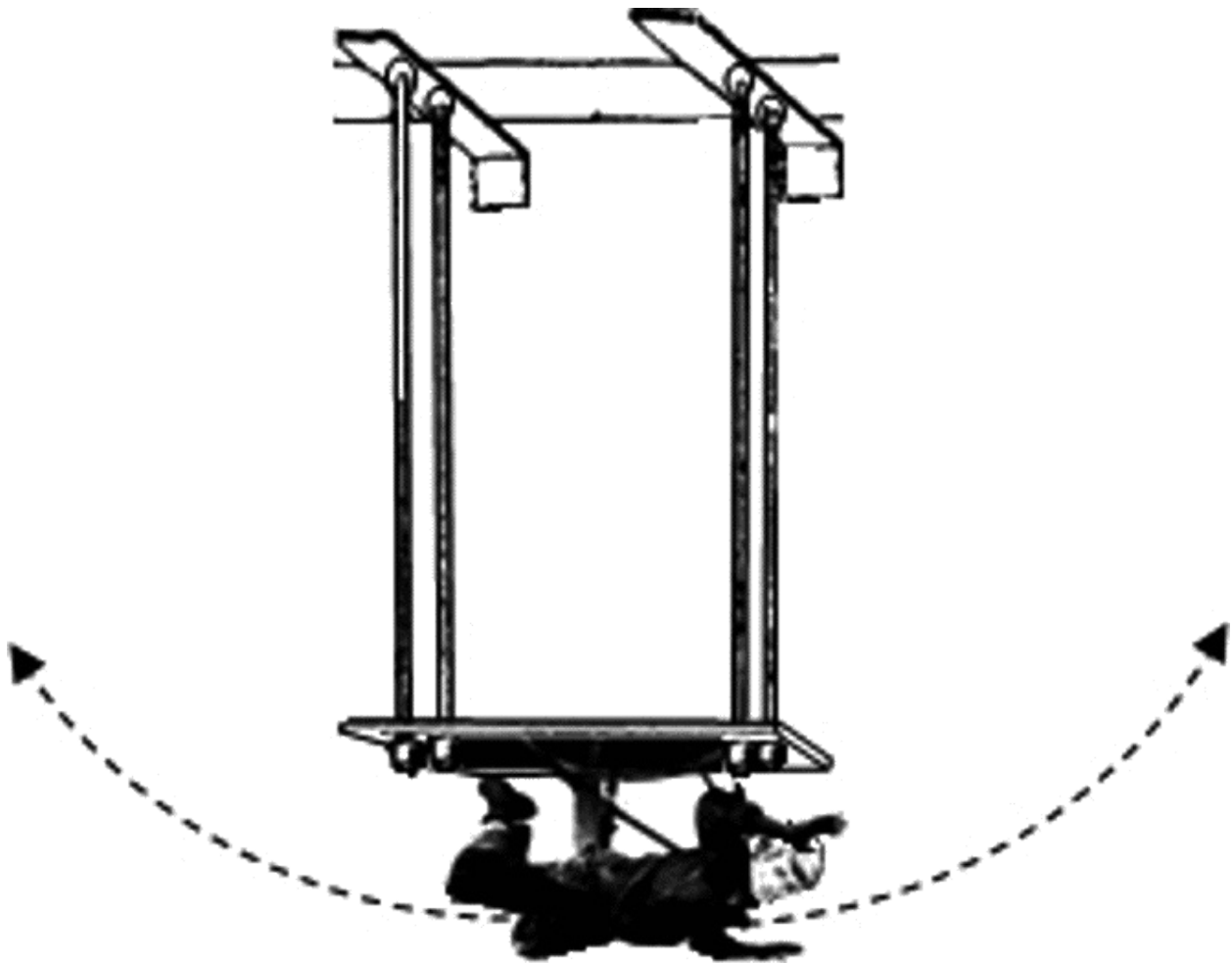


**Рис. 5** Проверка вестибулярного аппарата на вращающемся кресле с помощью шкал для угловых измерений

Если эта реакция невелика (до  $5^\circ$ ), ее считают слабой, при отклонении до  $30^\circ$  – средней и на угол более  $30^\circ$  – сильной. Это исследование основано на наложении двух раздражений: фронтального канала при вращении и отолитового аппарата при изменении положения тела. При повышенной чувствительности отолитового аппарата в данном опыте усиливается реакция падения с фронтального канала; она будет средней или сильной.



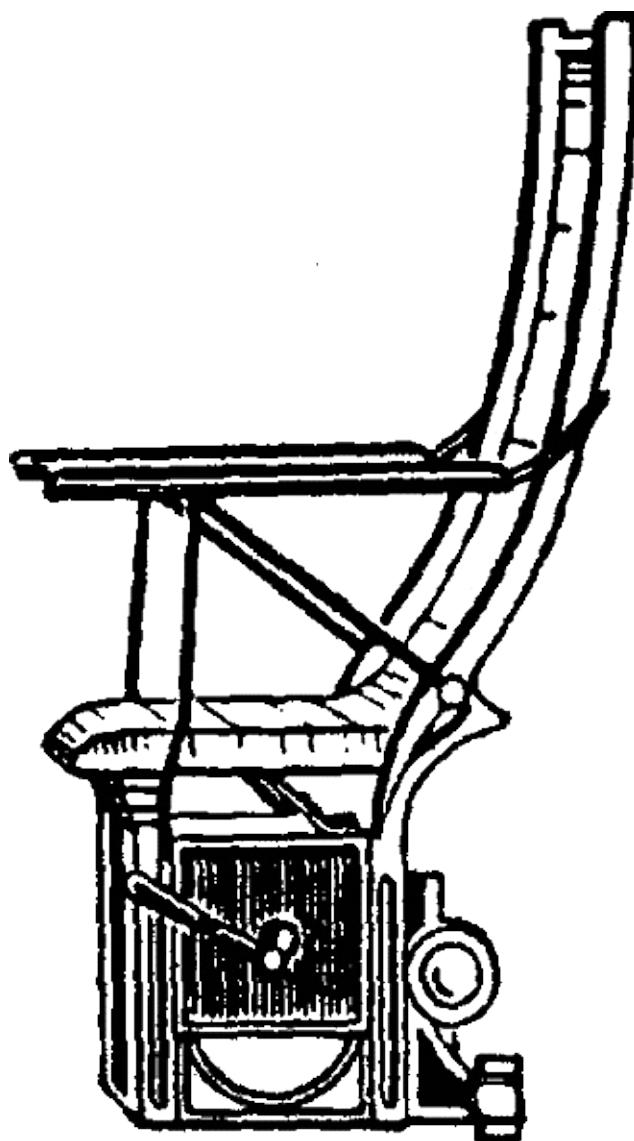
**Рис. 6** Проверка вестибулярного аппарата на четырехштанговых качелях



**Рис. 7** Проверка вестибулярного аппарата на подвеске четырехштанговых качелей

Далее функции отолитового аппарата исследуются с помощью четырехштанговых качелей (**рис. 6, 7**). При исследовании на них плоскость площадки, на которой находится испытуемый, не меняется. Эта плоскость в любой точке движения качелей остается горизонтальной; следовательно, создается постоянная нагрузка отолитов на одни и те же участки чувствительного эпителия. Таким образом, выясняется способность отолитового аппарата переносить непрерывные нагрузки.

Порог различения вестибулярным анализатором прямолинейного ускорения равен 2–20 см/сек, порог различения степени наклона тела вперед и назад при закрытых глазах – около 1,5–2°, в стороны – около 1°. Эти пороги значительно повышаются при вибрациях, например, при транспортировке на вертолете. Похожая на вертолетную вибрация создается на специальном виброкресле (**рис. 8**) – аппарате, создающем эффект общей вибрации.



**Рис. 8.** Виброкресло

Положительные результаты по всему комплексу проведенных проверок вестибулярного аппарата служат одним из основных критериев оценки общего состояния организма бойца, который хочет стать боевым пловцом.

Попутно можно заметить, что подобные исследования проводятся и в отношении космонавтов. Таким образом, можно сказать, что требования, предъявляемые к физическим кондициям боевых пловцов ГРУ, сходны с требованиями, предъявляемыми к космонавтам. Да и в функциональной деятельности тех и других есть некоторые сходные элементы, например, тот же ограниченный объем, в котором приходится действовать,

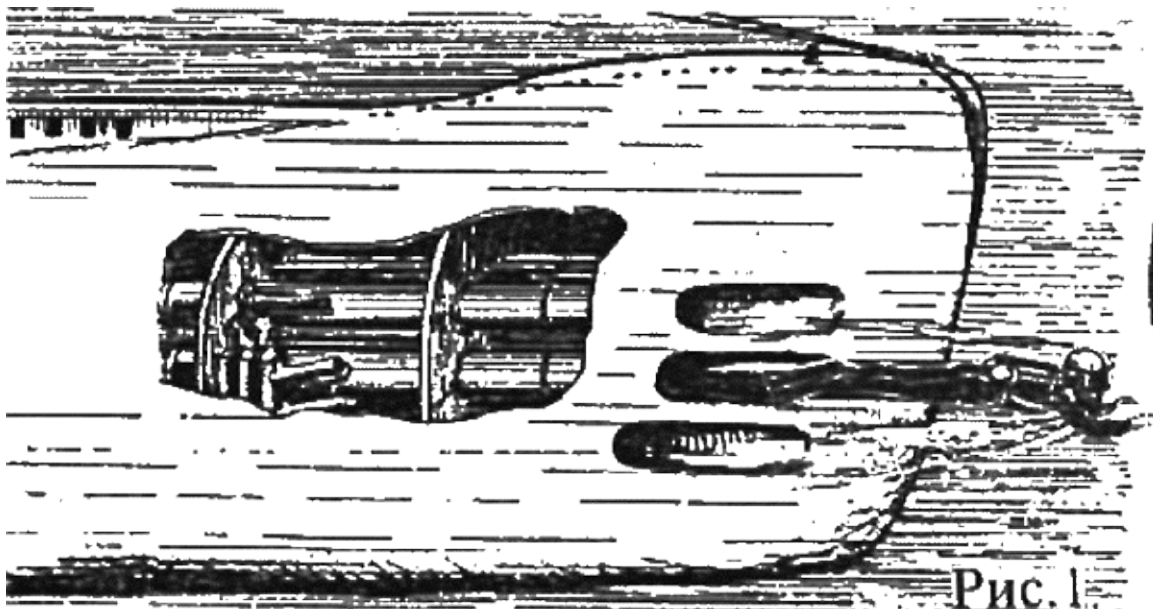
оторванность от обычной среды обитания, зависимость от работы систем жизнеобеспечения. Сюда можно отнести и дыхательные аппараты замкнутого цикла, где дыхательную смесь очищает химический поглотитель: такое же вещество используется в скафандрах космонавтов, их аппараты тоже работают по принципу замкнутого цикла. Да и некоторые комплектующие снаряжения тоже сходны: спички, которые не гаснут в воде, или, например, паек в упаковках-тюбиках (выдаваемый боевым пловцам после работы на мини-субмаринах), как из рациона космонавтов. Похожи и методики выживания. Да и работа и тех, и других очень важна для своей страны.

## Раздел 3

### Проверка психологической пригодности

Успешно прошедший медкомиссию боец попадает в руки инструкторов-подводников. На этом этапе они проверяют его на стрессоустойчивость, т. к. вместе с отменным здоровьем боевой пловец должен иметь крепкие нервы и обладать определенными психологическими качествами, в частности не бояться замкнутых пространств, высоты, темноты, глубины и огня. В психологическом же плане кандидат должен быть эмоционально уравновешенным, способным сохранять спокойствие в экстремальных ситуациях, не бояться темноты, одиночества, замкнутого пространства. При этом он должен выдерживать большие физические нагрузки, хорошо переносить погружение на значительные глубины и перепады давления.

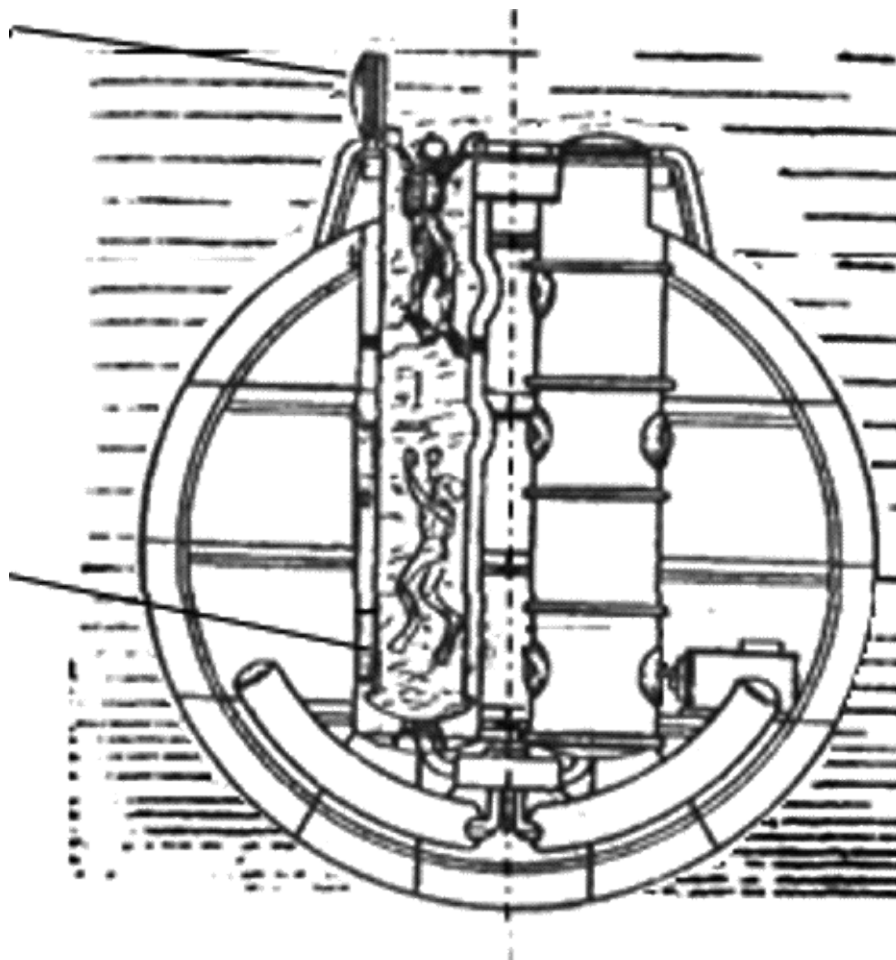
Специфика действий боевого пловца предполагает наличие у него определенных качеств: умение преодолевать себя и обладание способностью выполнять любые задачи в условиях самого сильного стресса. Иногда даже бесстрашный, исходя из его прежних действий в спецназе, боец вдруг испытывал непреодолимую боязнь замкнутого пространства, которая проявлялась при необходимости прохождения проверки сначала на «шкуродере» – тренажере, имитирующем выход из торпедного аппарата – очень узкой, неудобной трубы, а затем и из настоящей подводной лодки – через торпедный аппарат (**рис. 1**).



**Рис. 1** Выход из торпедного аппарата

Диаметр торпедного аппарата, через который проходит высадка, составляет 533 мм. Длина – более 8 м. В него боец должен войти в дыхательном аппарате, а иногда его туда помещают и в самом носителе. Какое-то время ему предстоит находиться в этом небольшом по объему замкнутом пространстве или ползти по нему. В процессе тренировок бывает, что (иногда по задумке инструкторов) что-нибудь из экипировки застревает. В такой ситуации – находясь в тесном ограниченном пространстве, где нельзя согнуть ни руки, ни ноги и невозможно двинуться или даже пошевелиться, – неподготовленный человек может просто умереть от страха. Если же боец спокойно выходит из торпедного аппарата – это уже свидетельствует об определенном показателе его психологической подготовки. Количество времени, которое боевой пловец должен провести внутри торпедного аппарата при реальной высадке, зависит от способа, которым она происходит. Так, при кессонном способе три боевых пловца по очереди проникают в торпедный аппарат, его задняя крышка закрывается, а передняя, наоборот, открывается. Аппарат наполняется водой, и боевые пловцы выходят в воду. Другой способ – создание в отсеке избыточного давления, при этом боевые пловцы выходят «поточно». При этом способе просидеть в торпедном аппарате, в зависимости от того, как складывается ситуация, иногда приходится до 15 минут, что тоже требует крепких нервов.

О боевом пловце, впервые вышедшем из подводной лодки таким способом, его коллеги шутят: «прошел огонь, воду и торпедные трубы»...



**Рис. 2** Выход из шахтного ствола:

Похожим способом является выход через специально приспособленную для этого ракетную шахту, имеющуюся на некоторых подводных лодках (**рис. 2**); для этого боевые пловцы входят в шахтный ствол через смотровой люк (1), после чего люк закрывается, затем приоткрывается крышка шахты (2), и ствол постепенно заполняется водой, затем крышка открывается полностью, и боевые пловцы выходят наружу.



## Раздел 4

### Тренировки

С группой бойцов, прошедшей медицинский и психологический отбор, начинают проводиться постоянные тренировки, и помимо основной программы «ныряющие спецназовцы» более полно обучаются водолазному и подводному подрывному делу, владению разного вида подводным огнестрельным и холодным оружием, ориентированию, рукопашному бою под водой и т. д.

На начальном этапе программа обучения направлена на знакомство с дыхательными аппаратами замкнутого цикла, которыми обучаемые должны уметь профессионально пользоваться.

Подготовка подводного спецназовца ГРУ включает в себя подробное изучение водолазного снаряжения, погружение под воду, работу с подводными средствами движения.

Начальная подготовка, как уже говорилось, проходит в учебно-тренировочном бассейне – месте практического обучения боевых пловцов навыкам проведения спусков и выполнения подводных операций, расположенном в упомянутом выше новом здании ГРУ. Водный полигон оборудован трапами и другими средствами спусков под воду, средствами связи и освещения. Под водой установлены различные тренажеры, имитирующие судовые устройства, конструкции подводных сооружений, морские мины, заграждения и т. п.

Несмотря на важность физических кондиций, одним из аспектов деятельности боевого пловца как спецназовца ГРУ является сообразительность, быстрота мышления, способность эффективно действовать в сложной и быстро меняющейся обстановке, правильно планировать операции и уверенно их проводить. Это – основа успеха.

Так, одно из упражнений предусматривает погружение в «колодець» – самую глубокую часть бассейна на глубину 18 м в маске (без акваланга). На дне надо найти табличку с неким вопросом и ответить на него тут же, написав его специальным карандашом. Только потом можно подниматься наверх. Помимо умения нырять на большую глубину, это упражнение вырабатывает навык логического мышления в сложных внешних условиях. Ведь давление на глубине 18 метров достигает 2 атмосфер. Обычному человеку под таким давлением крайне тяжело даже просто находиться, не то что думать.

На находившемся до недавнего времени на соленом озере Балхаш в Казахстане (площадь более 17 тыс. км<sup>2</sup>, глубина до 226 м) полигоне бойцы отрабатывали навыки практически в реальной боевой обстановке.

Здесь они прыгали с парашютом по всей шкале высот (начиная с 200 м и кончая затяжными из стратосферы), опускаясь при этом на различную местность – на воду, лес, горы, степь – в любую погоду днем и ночью. Высаживались с вертолетов по канатам (за 28 секунд с высоты 40 м) и без канатов, прыгая в воду с высоты 5 м от поверхности. Осваивали выход из подводной лодки через торпедные аппараты. Учились уничтожать корабли, шлюзы, дамбы, мосты, захватывать аэродромы, командные пункты, узлы связи. Как и остальные бойцы спецназа, они обучались выживанию в любых климатических условиях, способам побега из плена, работе на всех типах радиостанций, применению ядов, использованию самых различных технических средств. Боевые пловцы спецназа должны уметь преодолевать любые рубежи подводной обороны и проходить там, где, по мнению противника, пройти абсолютно невозможно. Поэтому именно такие задачи ставятся на учениях.

Например, в штормовую ночь три пары боевых пловцов высаживаются с вертолета на воду за 20 км от берега. Им необходимо скрыто подойти к военно-морской базе «противника», проникнуть туда и взорвать некий объект. Первый рубеж обороны – донные мины, взрывающиеся с берега по проводам по сигналам гидроакустических станций. Второй рубеж – сигнальные тросы, натянутые под водой в разных направлениях. Третий – подводная взрывная сеть с установленными на ней зарядами, которую нельзя резать и под которую невозможно поднырнуть. А сверху светят прожекторы и установлены пулеметы береговых постов – станешь перелезать через сеть сверху, сразу заметят и «расстреляют». Однако боевые пловцы спецназа ГРУ проходили все рубежи, затем форсировали почти отвесную скальную стену и бесшумно «снимали» часовых. Потом минировали объект и уходили назад в воду тем же путем, что и пришли на берег.

В итоге подводной подготовки бойцы получают сведения о разном водолазном снаряжении, приобретают навыки обращения с аквалангами разной конструкции, осваивают тактику действий боевых операций малых групп на воде и суше, передвижение под водой на электробуксировщиках и надводными средствами, отрабатывают различные действия под водой, способы проникновения по воде и под водой в заданный район побережья с последующей эвакуацией с берега в воду, преодоление вплавь и на лодках больших расстояний.

Хотя стихия боевого пловца – водная среда, но вместе с тем передвижение под или над водой не является самоцелью, оно часто только предшествует основной операции на прибрежной полосе. Поэтому подготовка включает в себя различные аспекты, и, например, один из этапов тренировки может выглядеть так: боевой пловец погружается в воду в три часа дня, проплывает более 5 км, выходит на побережье с грузом порядка 20 кг. К шести утра он уже должен преодолеть 45 км. За это время надевает химзащиту и в этой амуниции сдает нормативы бега. Ищет тайник, организовывает засаду, стреляет, переползает, метает гранаты, устраивает базу, осуществляет отрыв от противника, ведет поиск грузов. После прохода всего этого участка он сразу же обязан провести десятикилометровый марш-бросок. При этом в конце пути он не должен упасть без сил, не имея возможности двигаться, т. к. все это – элементы боевой работы, после которых человек должен адекватно воспринимать окружающую обстановку, быть в состоянии вести активные боевые действия еще продолжительное время и более того – иметь ресурсы здоровья и сил для того, чтобы действовать дальше. Тренировочные десятикилометровые заплывы в шторм для боевых пловцов не редкость, и никто из них не считает это подвигом или ненормированной нагрузкой. Они воспринимают это как нормальную рядовую работу. Заплывы могут осуществляться на ластах, с грузом и особыми элементами скрытности, что затрудняет плавание. Иногда при этом надо постоянно уклоняться от инструкторов, играющих роль противника, ведущего активный поиск группы в море.

Для того чтобы в подобной ситуации остаться незамеченным, требуются определенные навыки и умения.

Маршрут передвижения не просчитаешь строго математически, все это складывается из совокупности ряда действий, позволяющих выдвигаться скрыто. Например, выбор наиболее подходящего времени суток, местности, правильное применение себя к этой местности (не маскировка, а именно применение к местности – так точнее).

Длительное наблюдение, возможность и способность долго двигаться бесшумно и незаметно – все это тяжелая работа.

В итоге каждый из «ныряющих спецназовцев» должен стать хорошим подрывником и отличным пловцом, научиться пользоваться различными дыхательными аппаратами и средствами подводного передвижения. Он должен привыкнуть носить легкий скафандр, плавать и работать под водой, спускаться с различных судов в воду, а также подниматься в буксируемую быстрходным катером надувную резиновую лодку.

По окончании 2-месячного срока подготовки боец должен: уметь проплыть в плохую погоду и без дыхательного аппарата по крайней мере 2 км; плавать и погружаться в легком скафандре; хорошо знать подрывное дело и способы уничтожения подводных заграждений; уметь определять скорость и направление морских течений, высоту волн, глубину воды и характер грунта.

И только тогда, когда боец удовлетворяет всем этим требованиям, он на торжественной церемонии получает из рук инструктора именную диплом боевого пловца и, по традиции, необходимую принадлежность водолазного костюма – резиновые ласты.

Далее начинаются будни, и в повседневной деятельности бойцы выполняют обычные функции спецназовцев ГРУ, но всегда готовы к подводным действиям.

## Раздел 5

### Ориентирование под водой

Важным моментом в процессе передвижения под водой является ориентирование – определение боевым пловцом своего местоположения относительно сторон горизонта, ориентиров, элементов рельефов дна, а также требуемого направления дальнейшего движения.

Действия под водой сопряжены с ограниченной видимостью, которая к тому же часто изменяется. Характер распределения яркости по различным направлениям водного пространства обуславливает особенности визуального наблюдения. Например, на мелководье, вблизи дна или близко от поверхности глубокого моря распределение яркости зависит от характера освещения водной среды, отражающих свойств морского дна и т. д. В то же время в удаленных от поверхности слоях глубокого моря распределение яркости приближается к установившемуся, практически не зависящему от характера освещения поверхности моря, перемещения точки наблюдения по горизонтали и вертикали. Интенсивность естественного света в морской (очень чистой) воде уменьшается на глубине 100 м до 1 % по сравнению с освещенностью на поверхности, и он при обретае бледно-зеленую окраску. На глубине 200 м интенсивность света падает до 0,01 % и имеет темно-зеленую окраску (на глубине более 300 м практически темно). Таким образом, уже на глубине более 200 м необходимо искусственное освещение. Яркость водного пространства максимальна в направлении солнечных лучей и минимальна в обратном направлении. На подводных предметах или на дне играют яркие солнечные блики от волнистой поверхности воды. Но стоит только облакам закрыть солнечный диск, как картина под водой меняется: прекращается игра света, уменьшается различие в яркости для разных направлений, подводные предметы становятся более однотонными.

То же самое наблюдается с увеличением глубины погружения. В солнечный день в чистой океанской воде световой режим устанавливается на глубинах 100–200 м. При движении под водой большая плотность водной среды и плохая видимость создают впечатление очень большой скорости. Как уже говорилось, при плавании человека в мутной воде, ночью или при голубой пелене из всех ориентирующих его органов чувств действует только один лишь вестибулярный аппарат, на ото литы (часть органа равновесия, расположенная на поверхности клеток,

воспринимающих различные механические раздражения) которого по-прежнему действует сила земного притяжения. Вес боевого пловца в воде в снаряжении с нулевой плавучестью близок, соответственно, нулю, так что значение силы тяжести утрачивается. Под водой падает скорость движений. Там легко перевернуться через голову, но невозможно сделать резкое движение. Для ориентирования под водой имеет значение даже поза. Поза «лежа на спине с запрокинутой головой назад» считается наиболее неблагоприятной для ориентирования.

Восприятие человеком звука в воздухе помогает определить пеленг на источник звука с ошибкой до нескольких градусов, что соответствует разнице времени прихода сигналов порядка  $10^{-5}$  сек.

В воде все осложняется из-за маскирующего эффекта звука, воспринимаемого не только ушами, но и костной проводимостью. Звук, принимаемый центральной частью головы, особенно верхней частью черепа и затылком, имеет направленный характер и наибольшую чувствительность. Поскольку чувствительность слуха костной проводимости головы не зависит от глубины, бинауральный эффект (способность определять направление на источник звука) с глубиной снижается, и человеку под водой кажется, что источник звука всегда находится прямо над головой.

Более низкая способность к ориентированию под водой, чем на поверхности акватории, может быть обусловлена также еще следующими (как объективными, так и субъективными) факторами: высокой плотностью газовой среды, вызывающей дополнительное сопротивление дыханию и резко снижающей функциональные возможности дыхательной системы; определенным наркотическим действием индифферентных газов (азота на глубинах более 40 м, гелия на глубинах более 150–160 м), которое вызывает нарушение координации движений и увеличение ошибочных действий; гипогравитацией (уменьшением веса тела под водой), вызывающей серьезные затруднения двигательной деятельности из-за не возможности обеспечить точку опоры; изменением функции анализаторов (зрительного, слухового, осязательных), вызывающим нарушение точности целенаправленных движений; низкой температурой воды, вызывающей переохлаждение организма, особенно рук и ног, и дополнительный расход энергии; низкой освещенностью; нервно-психическим напряжением, вызванным осознаваемой опасностью боевой обстановки, особенно на большой глубине. Воздействие на организм указанных факторов усиливается с увеличением глубины погружения.

Всё это не позволяет ориентироваться под водой так же хорошо как на

поверхности, и требует подводных средств ориентирования – специальных приборов, которые могут монтироваться либо непосредственно на снаряжении боевых пловцов, либо на подводных средствах их передвижения – буксировщиках, носителях и т. п.

Тренировочное подводное ориентирование бойцов сочетает в себе несколько упражнений под водой: «прямая» – плавание без изменения курса; «зоны» – плавание с изменением курса без ориентиров; «ориентиры» – плавание с изменением курса по ориентирам; выполнение специальных групповых упражнений. Например, плавание под водой «с изменением курса по ориентирам» заключается в том, что в заданное контрольное время боец должен пройти под водой определенный маршрут и найти последовательно 5 ориентиров, расстояние между которыми 100–200 м.

Тренировочное ориентирование может требовать поиска ориентира, представляющего собой деревянную крестовину высотой 4 м; она крепится на дне к якорю пеньковой веревкой толщиной 2–3 см при помощи навигационных приборов и специальных поисковых приспособлений.

Для тренировки могут использоваться три вида поиска: визуальный (боец, просматривая толщу воды, определяет местонахождение ориентира), круговой и секторный. Последний более надежный, так как на секторный поиск уходит в два с лишним раза меньше времени, чем на круговой; перемещение груза на 2–3 м не ведет к потере ориентира. При вероятных ошибках по расстоянию  $\pm 1,5$  м и по компасу  $\pm 1^\circ$  длина секторного поиска сокращается до 8–10 м.

Для определения направления движения под водой могут применяться малогабаритные типы компасов.

Наиболее простой способ определения расстояния до заданного ориентира – подсчет количества вдохов или гребков ногами.

Более точно определить расстояние под водой можно с помощью счетчика пройденного расстояния (лага), работа которого основана на использовании скоростного напора воды на специальную вертушку.

Тренировочное подводное ориентирование включает подготовительные работы на берегу, выполнение упражнений – плавание под водой по приборам и подводный поиск.

Подготовительные работы на берегу проводятся для того, чтобы определить направление движения бойца под водой и расстояния, которые он должен преодолеть. Данные наносят на акваплан, которым боец пользуется под водой. Направление движения под водой определяется при

помощи магнитного компаса, шкала которого (картушка) устанавливается по направлению компасного меридиана. Угол, отсчитываемый от северной части компасного меридиана до продольной плоскости компаса по движению часовой стрелки от 0 до 360°, называется компасным курсом, и его значение боец считывает со шкалы компаса при движении под водой.

Старт в тренировочном подводном ориентировании может осуществляться от стартового бую, установленного в воде на глубине около 1,5 м, по команде инструктора. В исходном положении боец в снаряжении стоит на грунте рядом со стартовым буюм. Навигационный акваплан удерживается в вытянутых или слегка согнутых руках и направлен в сторону движения, которое боец начинает по стартовому выстрелу инструктора.



## Раздел 6

### Снаряжение боевых пловцов

Экипировка боевого пловца состоит из двух основных частей: подводного снаряжения и боевого вооружения.

Часть экипировки, которая закреплена на теле боевого пловца и обеспечивает его жизнедеятельность и возможность выполнения различных действий под водой, называется подводным снаряжением.

В зависимости от глубины погружения и вида выполняемой операции в состав снаряжения могут в разном сочетании входить различные его компоненты: средства обеспечения дыхания (дыхательные аппараты, шлем-маски); одежда для изоляции тела от воды (рубашки, гидрокombineзоны и гидрокостюмы); средства теплозащиты (пассивные: белье, утеплители, меховые изделия; активные: водо- и электрообогреваемые костюмы); средства регулирования плавучести и обеспечения устойчивости (грузовой ремень, галоши, надувные жилеты); средства связи (сигнальный конец, гарнитура проводного или беспроводного телефона); средства ориентирования (глубиномеры, компасы, фонарь, часы и комбинированные приборы); приспособления (ласты, пояса).

Снаряжение классифицируется по: глубине подводных спусков (для малых, средних и больших глубин); по способу обеспечения воздухом или газовой смесью (автономное и шланговое); по схеме дыхания (вентилируемое, с открытой схемой дыхания, с полузамкнутой и замкнутой схемами дыхания).

Кроме того, снаряжение может классифицироваться по другим второстепенным признакам, например по способу теплозащиты и защиты от воды.

Комплект экипировки боевого пловца, включающий гидрокombineзон, дыхательный аппарат, ласты, грузовой ремень и подводное оружие, составляется так, что он под водой имеет плавучесть, близкую к нулевой.

Дыхательные аппараты обеспечивают длительное пребывание под водой. По способам регулирования состава дыхательной смеси они делятся на аппараты с *разомкнутым*, *полузамкнутым* и *замкнутым* дыхательными циклами.

В первых используется сжатый воздух, который после выдоха стравливается в воду. Они позволяют находиться под водой ограниченное время, имеют малую автономность, а также могут демаскировать боевого

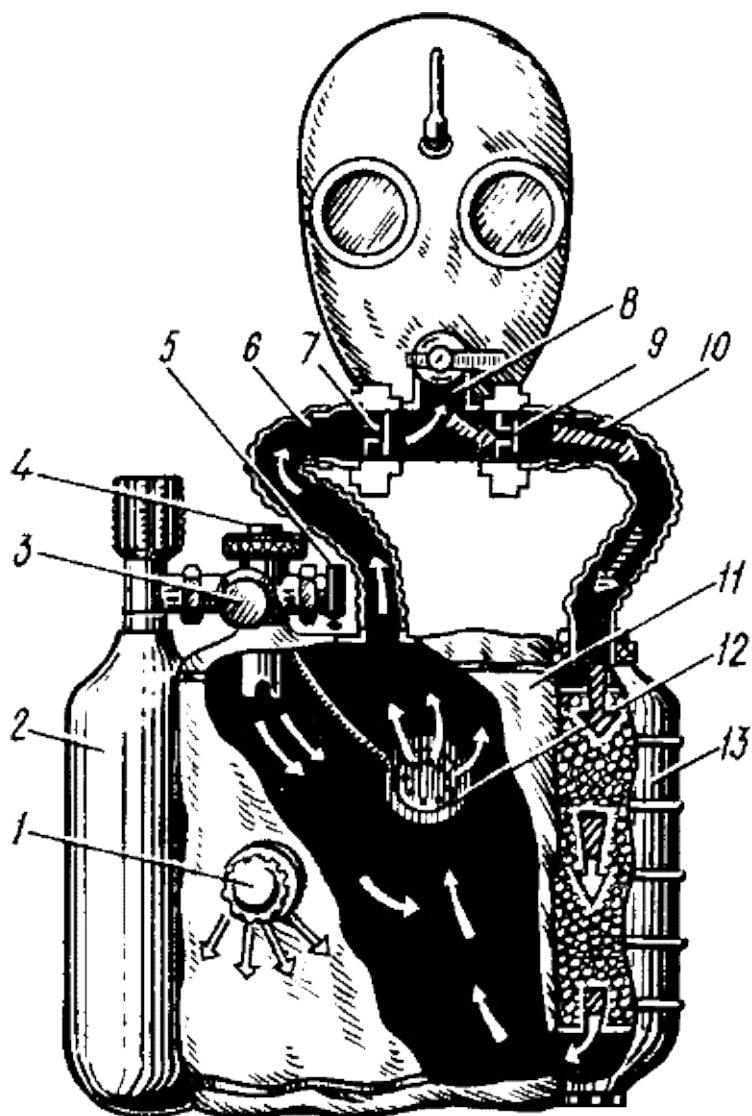
пловца всплывающими пузырьками воздуха; поэтому в основном эти аппараты применяются на своей территории группами по обезвреживанию невзорвавшихся боеприпасов и для тренировки.

Дыхательные аппараты первого вида могут иногда использоваться и на чужой территории, но поверхность воды при этом должна быть беспокойной (бурлящей), чтобы снизить риск демаскировки до минимума.

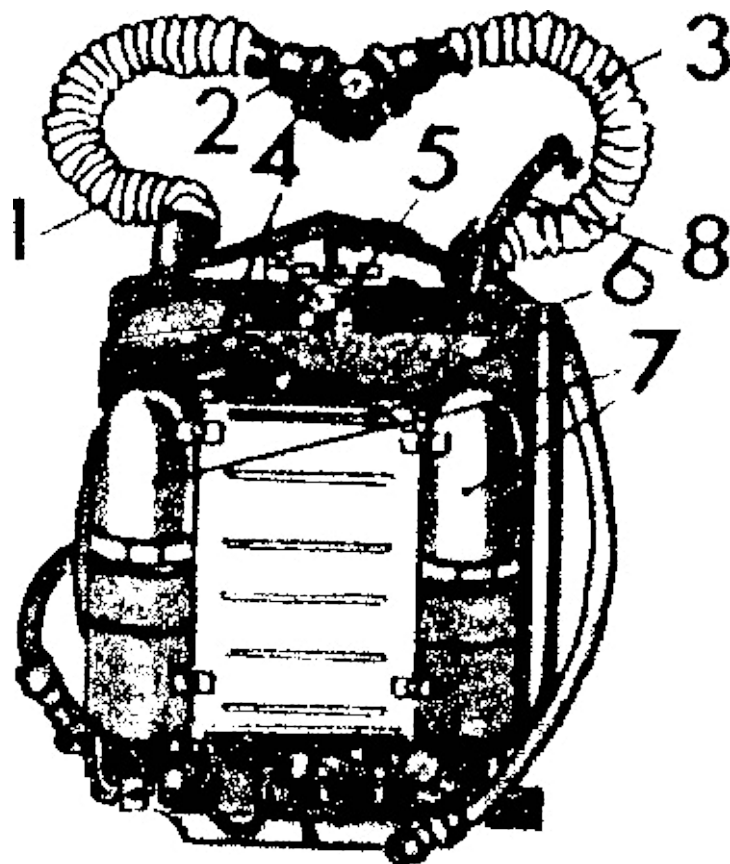
В аппаратах второго вида применяется искусственная дыхательная смесь – инертный газ с пониженным содержанием кислорода. При дыхании расходуется только кислород, излишки инертного газа периодически стравливаются в воду, а углекислый газ удаляется химпоглотителем. Расход дыхательной смеси в этих аппаратах почти в десять раз меньше, чем у первых.

В аппаратах третьего вида дыхательная смесь образуется путем смешивания кислорода и инертного газа. Чистый кислород в точном соответствии с его потреблением в смеси подается в дыхательный тракт через датчик парциального давления. При дыхании инертный газ практически не расходуется, а углекислый удаляется химпоглотителем.

При действиях на территории противника боевыми пловцами используются дыхательные аппараты замкнутого цикла, которые позволяют боевому пловцу скрыто плыть под водой без характерных для аппаратов с открытой системой дыхания (аквалангов) пузырьков воздуха. С таким аппаратом (в зависимости от глубины погружения, скорости плавания и температуры воды) боевой пловец может находиться под водой 2,5–5 ч.



**Рис. 1** Регенеративный (замкнутого цикла) дыхательный аппарат: 1 – травящепредохранительный клапан; 2 – кислородный баллон; 3 – кислородподающий механизм; 4 – ручной пускатель; 5 – указатель минимального давления; 6 – трубка вдоха; 7 – клапан вдоха; 8 – клапанная коробка; 9 – клапан выдоха; 10 – трубка выдоха; 11 – дыхательный мешок; 12 – дыхательный автомат; 13 – коробка поглотителя



**Рис. 2** Изолирующий (замкнутого цикла) дыхательный аппарат регенеративного типа: 1 – трубка выдоха; 2 – клапанная коробка; 3 – трубка вдоха; 4 – дыхательный мешок; 5 – легочный автомат; 6 – регенеративный патрон; 7 – баллоны; 8 – шланг подачи теплоносителя

К этому типу относятся регенеративные дыхательные аппараты (рис. 1, 2), использующие кислород и газовые смеси. Дыхание в них осуществляется по замкнутому циклу – с очисткой газовой смеси и ее последующим использованием для дыхания. Такая схема значительно сокращает расход кислорода и газовой смеси и позволяет аппаратам быть легкими и портативными с возможностью длительного пребывания боевого пловца под водой. Такой аппарат имеет кислородный баллон, из которого кислород подается кислородоподающим механизмом в дыхательный мешок. Из дыхательного мешка при вдохе кислород по трубке вдоха через клапанную коробку поступает к боевому пловцу, а при выдохе по трубке выдоха попадает в коробку поглотителя, где очищается от углекислого газа, и поступает снова в дыхательный мешок.

Некоторые из таких аппаратов могут работать в двух режимах – рабочем и аварийном – по открытой (разомкнутой) схеме. В первом случае

боевой пловец дышит от баллонов аппарата. При этом газовая смесь из баллонов поступает в дыхательный мешок. Аварийный режим дыхания используется, когда аппарат поврежден.

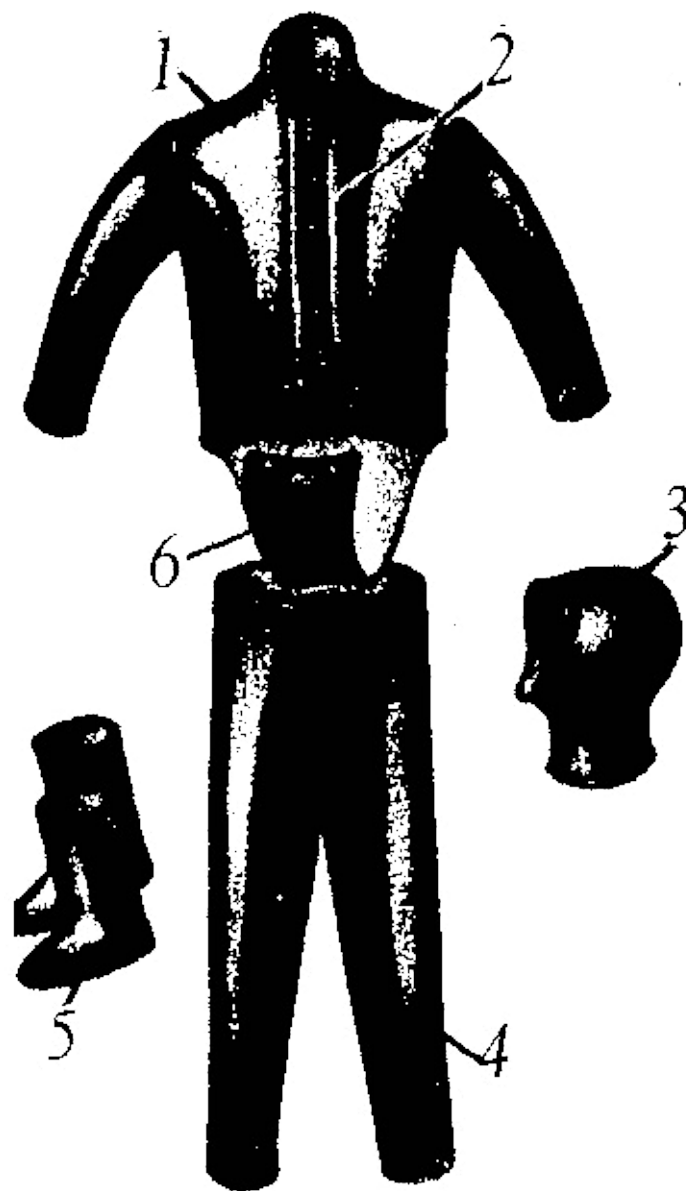
При этом может чувствоваться, например, резкое увеличение сопротивления на выдохе: вдох нормальный, а выдох затруднен. Возможно также образование щелочной пены – признак того, что в регенеративный патрон попала вода или произошло спекание химического вещества. Тогда рукоятка дистанционного управления устанавливается в положение «Включено». Срабатывают клапаны, и вдох становится возможным лишь через легочный автомат, а выдох – через дыхательный мешок и далее через предохранительный клапан в окружающую среду, минуя регенеративный патрон, и при этом боевой пловец демаскируется выходящими на поверхность воды пузырьками воздуха.

Для сохранения тепла тела боевого пловца и частичной его защиты от динамических ударов подводных взрывов служат гидрокостюмы («мокрого» и «сухого» типов).

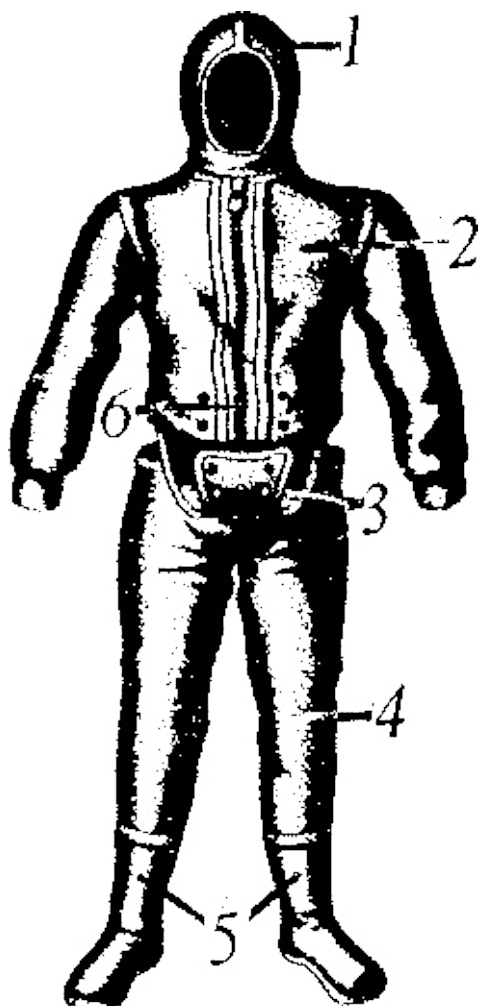
Гидрокостюмы «мокрого» типа изготавливаются из пористой резины. Тонкий слой воды (между телом пловца и костюмом) нагревается телом и предотвращает быстрое его охлаждение. Боевой пловец может находиться в воде, не переохлаждаясь, при температуре +20 °С без гидрокостюма в течение 1 часа, в костюме «мокрого» типа – 4 часа, а при температуре 0 °С – 1 час.

В гидрокостюме «сухого» типа с комбинезоном-утеплителем в прохладной воде можно быть более длительное время, однако в северных широтах и на больших глубинах он тоже не предохраняет от переохлаждения. В этих случаях более эффективны гидрокостюмы, снабженные системой подогрева и регуляторами внутреннего давления.

Обычно теплоносителем в системах подогрева является вода, которая нагревается от электрических источников, электрохимических или радиоизотопных термогенераторов и циркулирует по тонким гибким трубкам, вшитым в утеплитель гидрокостюма. Наиболее эффективны радиоизотопные термогенераторы. Используются электрохимические термогенераторы, работа которых основана на реакции магния с железом в морской воде. Электрообогрев может осуществляться также от комплекта серебряно-цинковых батарей.

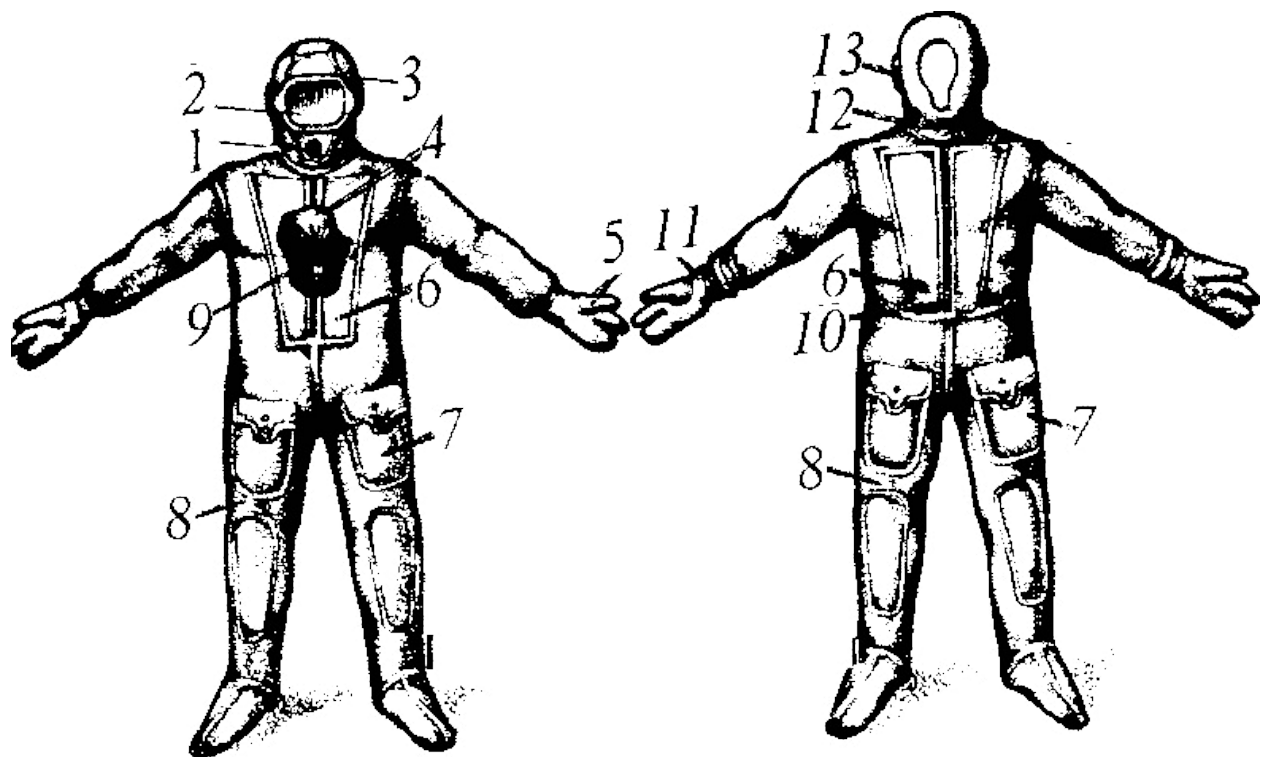


**Рис. 3** Гидрокостюм: 1 – куртка; 2 – застежка «молния»; 3 – шлем; 4 – штаны; 5 – чулки; 6 – нижняя планка



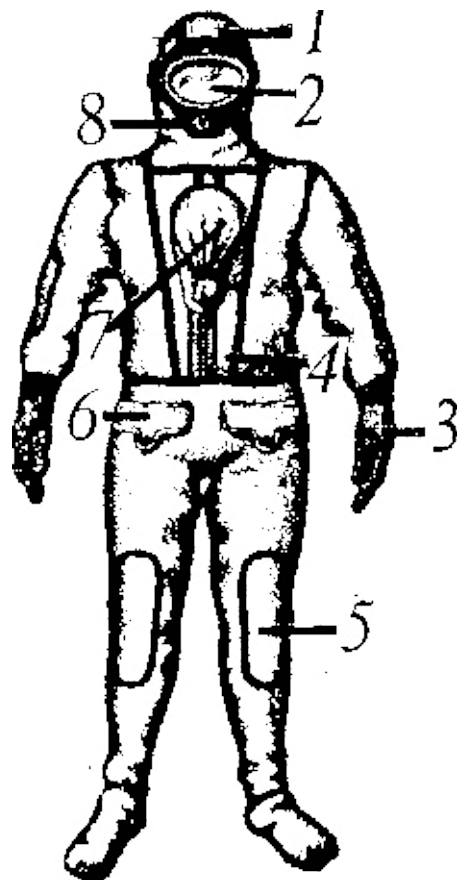
**Рис. 4** Гидрокостюм: 1 – шлем, 2 – куртка; 3 – соединительная планка; 4 – штаны; 5 – сапоги; 6 – застежка-«молния»

Гидрокостюм (рис. 3, 4) состоит из отдельных частей: куртки, штанов, чулок и шлема, которые надеваются на голое тело. Для плотного прилегания его к телу предусмотрены различные росторазмеры гидрокостюмов. При плотном облегающем тонкий слой воды между ним и материалом костюма быстро нагревается до температуры тела, и боевой пловец определенное время не ощущает охлаждающего действия воды.



**Рис. 5** Гидрокомбинезоны: а – с закрытым шлемом; б – с открытой лицевой частью; 1 – штуцер для присоединения дыхательного аппарата; 2 – иллюминатор; 3 – шлем; 4 – аппендикс; 5 – рукавица; 6 – фартук; 7 – карманы; 8 – штанины с наколенниками; 9 – жгутовка аппендикса; 10 – застежка-«молния»; 11 – съемная рукавица; 12 – открытый шлем; 13 – гнездо для аппаратуры связи





**Рис. 6** Гидрокомбинезон: 1 – шлем; 2 – иллюминатор; 3 – рукавица; 4 – фартук; 5 – наколенник; 6 – карман; 7 – аппендикс; 8 – штуцер для присоединения дыхательного аппарата

В отличие от гидрокостюма в гидрокомбинезоне (рис. 5, 6) шлем, куртка, штаны и чулки составляют единый герметичный костюм, полностью изолирующий тело боевого пловца от непосредственного контакта с водой.

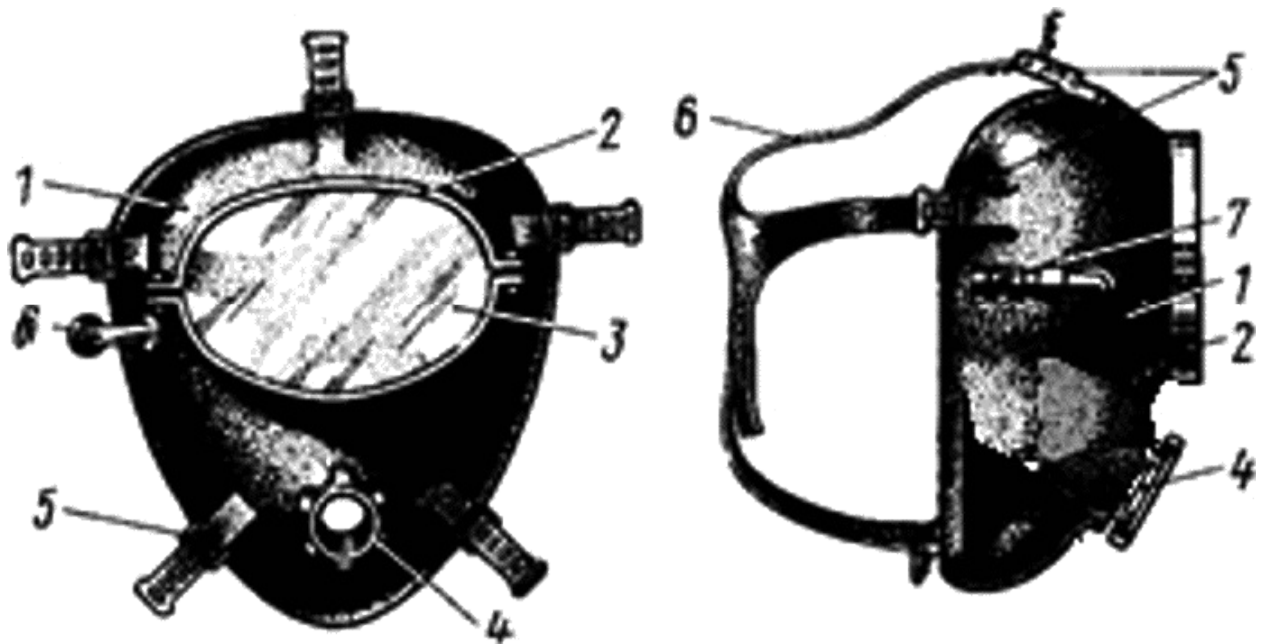
Он изготавливается из водогазонепроницаемой прорезиненной материи на трикотажной основе.

Гидрокомбинезоны различаются устройством шлемов, которые могут быть закрытыми или открытыми.

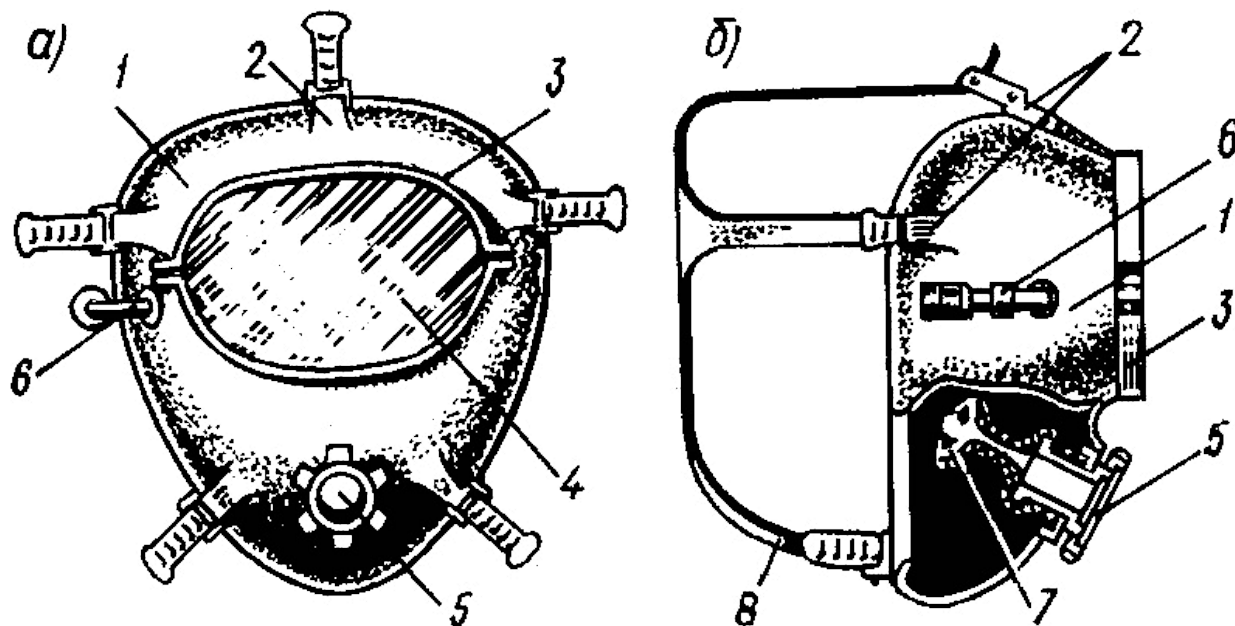
Закрытый шлем состоит из капюшона и вклеенной в него маски с иллюминатором. Закрытый шлем внутри может иметь загубник или полумаску, облегающую нижнюю часть лица; в них размещается телефонная гарнитура. Снаружи шлема, в его нижней части, вделан штуцер для при соединения дыхательного аппарата и укреплен система ремней с застежка ми, с помощью которых полумаска плотно прижимается к лицу, а при использовании загубника облегчает его удержание во рту. Открытый

шлем обхватывает голову, оставляя лицо открытым; поэтому используется он со специальной маской. На гидрокombineзонах обоих типов установлены резиновые лепестковые клапаны для вытравливания излишнего воздуха из подкомбинезонного пространства.

Как уже говорилось, гидрокombineзоны в отличие от гидрокостюмов всегда состоят из шлема, куртки, штанов и чулок, сделанных как одно целое, а надеваются они через отверстие, герметизируемое застежкой типа «молния» или обрамленное резиновым рукавом-аппендиксом, который герметизируется на теле.



**Рис. 7** Объемная маска; а – вид спереди; б – вид сбоку: 1 – корпус (фланец); 2 – обойма; 3 – иллюминатор; 4 – соединительный штуцер; 5 – пряжки; 6 – оголовье; 7 – соединительная трубка



**Рис. 8** Объемная маска; а – вид спереди; б – вид сбоку (с частичным разрезом): 1 – корпус (фланец); 2 – пряжки; 3 – обойма; 4 – иллюминатор; 5 – соединительный штуцер; 6 – соединительная трубка; 7 – загубник; 8 – оголовье

Маска (рис. 7, 8) позволяет видеть предметы под водой и защищает лицо боевого пловца от холодной воды. Существуют простые и более сложные маски с переговорными устройствами, которые применяются совместно со средствами звукоподводной связи. Применяются закрывающие полностью всю голову шлем-маски с автоматическим уравниванием давления на глубине, в них можно обнаруживать на слух акустические сигналы в воде и дышать ртом и носом.

Таким образом, маска – это часть легководолазного снаряжения, которая входит в комплекты с гидрокombineзонами, имеющими открытую лицевую часть (а также может использоваться отдельно). Маски могут быть облегающими и объемными. Облегающая маска изготавливается из тонкой эластичной резины, она снабжена смотровыми очками, загубником, лепестковым травящим клапаном и штуцером для при соединения к дыхательному аппарату. Маска используется для спусков под воду с регенеративным аппаратом без гидрокombineзона.

Объемная маска изготавливается из резины с эластичной кромкой, обеспечивающей плотное прилегание к лицу боевого пловца. Она имеет иллюминатор, штуцер для присоединения к дыхательному аппарату, загубник и соединительную трубку, по которой воздух из полости маски

пере пускается в шлем гидрокombineзона для выравнивания давления на бара банные перепонки ушей при погружении. К голове маска крепится с помощью оголовья, состоящего из резиновых ремней с пряжками.

С масками могут использоваться подводные очки ночного видения (угол обзора 60°), рассчитанные на максимальную глубину погружения 12 м. Они усиливают освещенность в 10 000 раз, имеют скомпенсированные от преломления в воде сферические стекла, электропитание полу чают от батареи напряжением 1,35 В.

Кроме маски, частью комплекта снаряжения, предназначенного для закрытия лица при спусках в теплой воде без гидрокombineзона (или в гидрокостюме с открытой лицевой частью), может быть полумаска (рис. 9).

Имеются многочисленные образцы полумасок, незначительно отличающиеся по своему устройству. Все они защищают глаза и нос от воды, оставляя свободным рот для взятия загубника дыхательного аппарата.

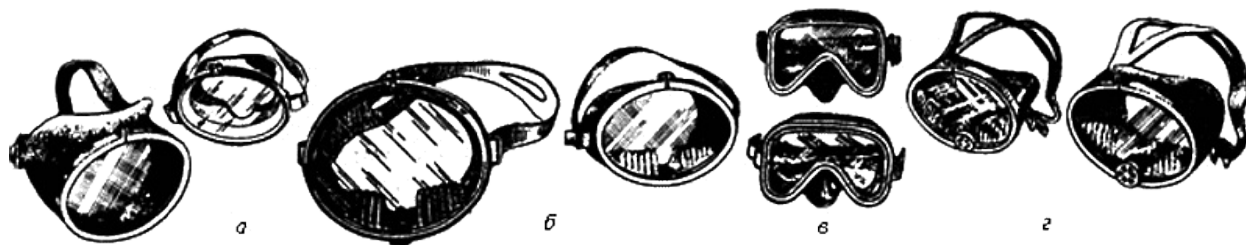


Рис. 9 Полумаски: а – простые овальные; б – с устройством для зажатия носа при продувании ушей; в – с фигурным иллюминатором; г – с клапаном для удаления воды

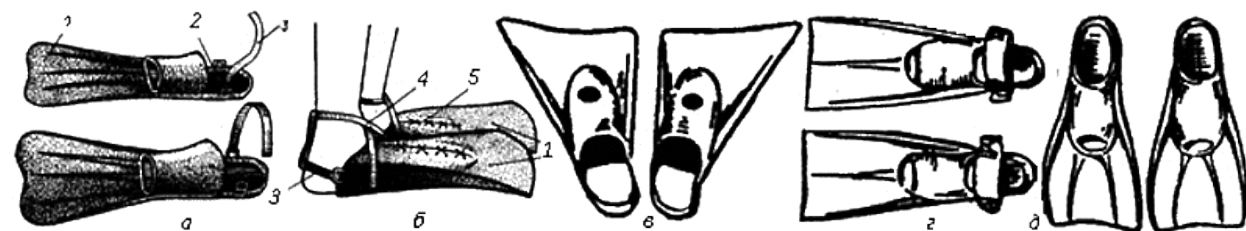


Рис. 10 Ласты: а – спортивные; б – водолазные; в – с косым срезом; г – с закрытой пяткой; д – типа «лягушка»; 1 – лопасти; 2 – задник; 3 – постоянные ремни; 4 – съемный ремень; 5 – шнуровка.

Для плавания под водой применяются ласты (рис. 10) – специальные резиновые плавники, надеваемые на ноги. Существует много типов и образцов ластов, отличающихся размерами и формой лопастей, жесткостью и способами их закрепления на ногах.

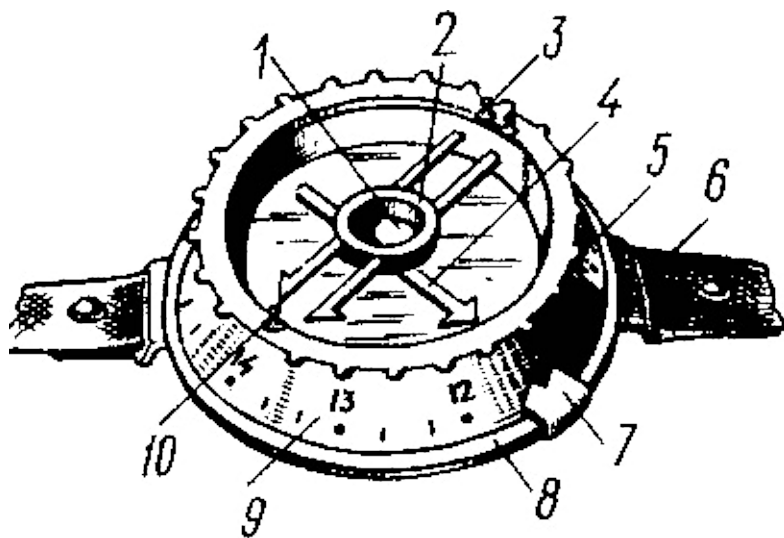
Ласты состоят из двух основных элементов – галоши и лопасти. Галоши бывают с закрытой и открытой пяткой. Ласты с открытой пяткой обычно используют со специальными носками или ботиками. Размер такой галоши можно подгонять в пределах 3–4 размеров обуви, и подбирать их нужно по ширине стопы. Внутренняя часть галоши даже у пластиковых ластов часто бывает покрыта тонким слоем резины, чтобы исключить проскальзывание ботика в галоше. Особое внимание обращают на замки ремешка. Наиболее удобны вращающиеся замки. Ремень с широкой пяточной частью не сползает с ноги. Имеются ласты с поперечной щелью у основания лопасти. Нагрузка на ноги в таких ластах меньше, чем в сплошных.

Еще больший эффект достигается в комбинированных ластах с мягкой эластичной вставкой в центре лопасти. В таких ластах удается развивать более высокую скорость, чем в обычных, при одинаковых усилиях.

Ласты позволяют двигаться в воде со скоростью до 0,9 узла.

Ласты боевых пловцов отличаются надежностью крепления, для чего, кроме крепежных ремней, они часто имеют шнуровку.

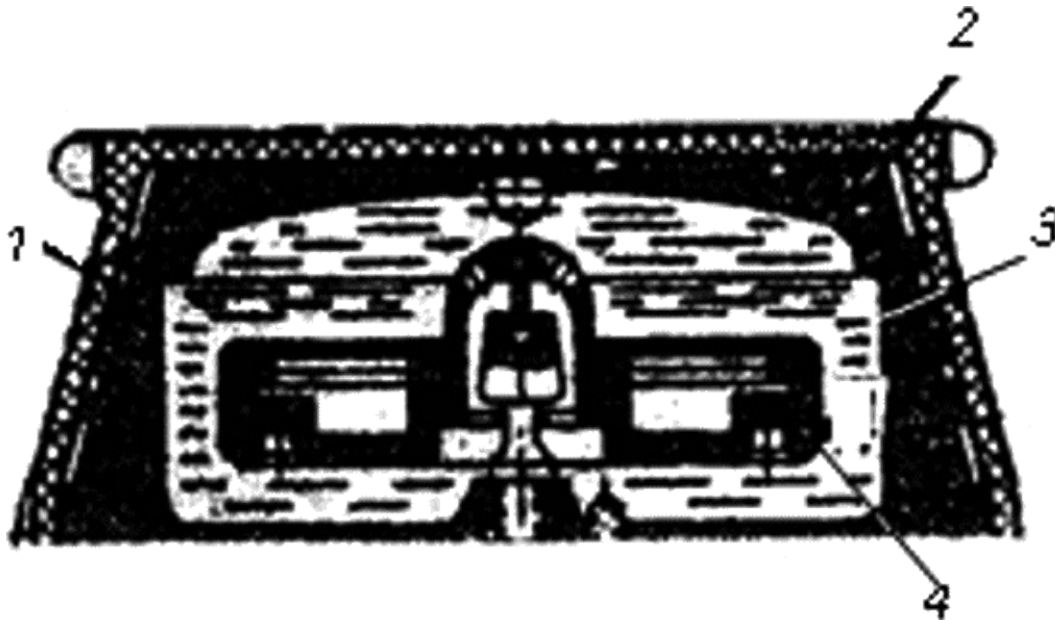
Прибором, предназначенным для определения направления и ориентирования под водой, служит компас (**рис. 11–13**). Подводный компас (имеющий светящиеся в темноте стрелку и шкалу) позволяет ориентироваться по направлению. Боевыми пловцами в основном используются наручные магнитные компасы, принцип действия которых основан на свойстве магнитной стрелки устанавливаться по направлению силовых линий магнитного поля Земли. Конструкция компаса этого типа наиболее проста в изготовлении и эксплуатации. Он обладает минимальными габаритами и наименьшей массой. Компас имеет вид ручных часов и крепится обычно на руке.



**Рис. 11** Подводный наручный компас: 1 – пузырек воздуха; 2 – окружность на крышке; 3 – глазной визир; 4 – картушка со стрелкой; 5 – корпус; 6 – ремешок; 7 – неподвижный указатель; 8 – основание; 9 – деления на корпусе; 10 – предметный визир



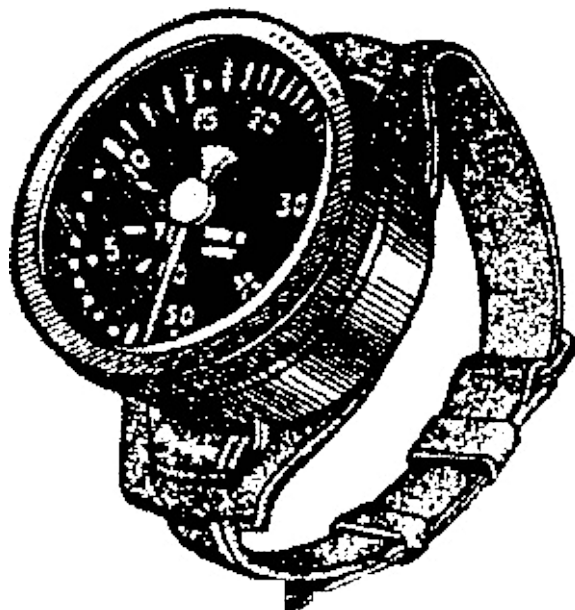
**Рис. 12** Подводный наручный компас: 1 – глазной визир; 2 – предметный визир; 3 – индекс; 4 – основание



**Рис. 13** Устройство подводного компаса: 1 – корпус; 2 – крышка корпуса; 3 – поворотный корпус; 4 – картушка

Для ориентирования во времени и подводном пространстве служат специальные водонепроницаемые компасы и часы.

Для контроля глубины погружения боевыми пловцами используются разные глубиномеры (рис. 14, 14а). Они выполнены в форме наручных часов, которые надеваются поверх рукавов гидрокombineзонов.



**Рис. 14** Глубиномер в форме наручных часов



**Рис. 14а** Глубиномер в форме наручных часов

Глубиномеры рассчитаны на максимальную теоретическую глубину, на которой возможно действие боевых пловцов, – 250 м (на специальных дыхательных смесях), имеют светящиеся в темноте стрелку и шкалу (цена деления – 2 м).

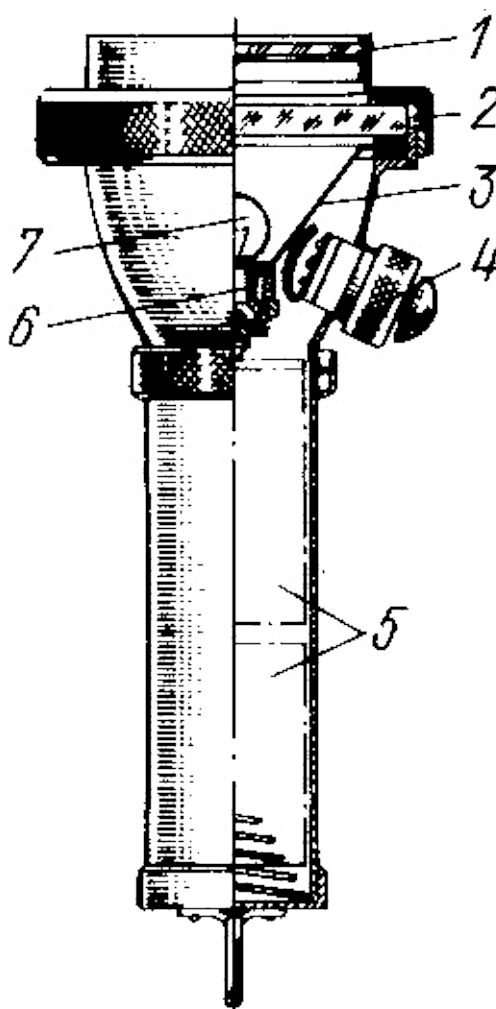


**Рис. 15** Подводные часы

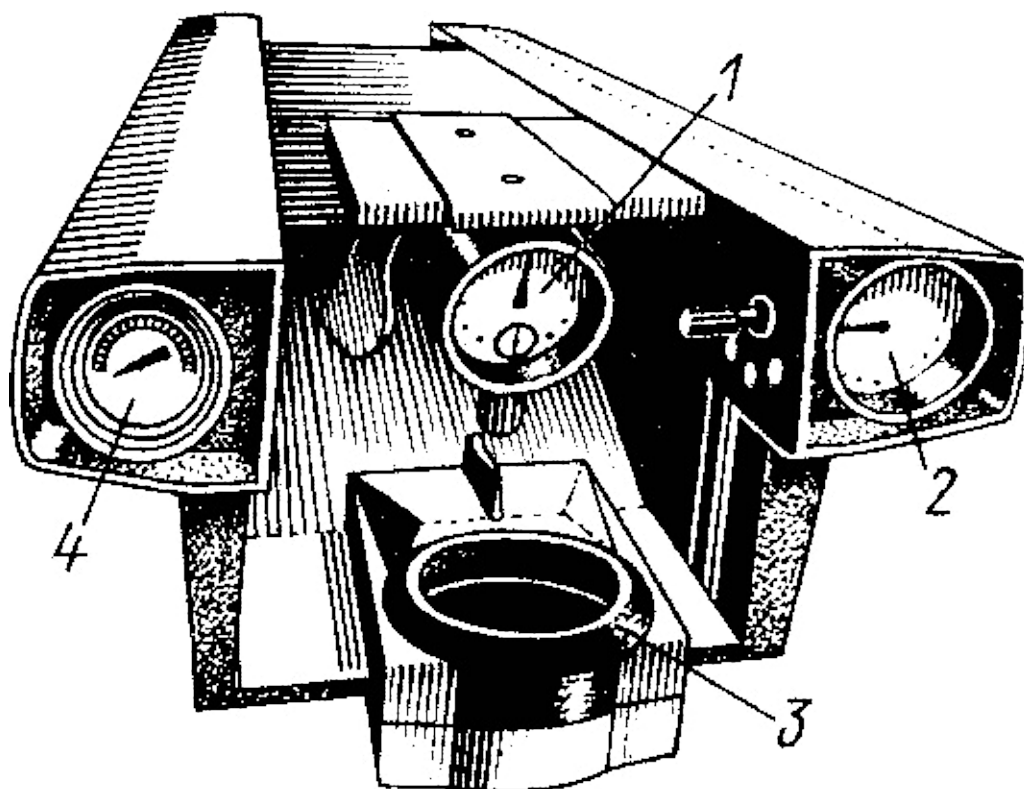


Подводные часы (рис. 15) – со светящимися циферблатом и стрелками – нужны для определения продолжительности пребывания под водой. Часы ремнем или браслетом крепятся на руке. Водонепроницаемость корпуса обеспечивается прокладками между деталями часов. Как правило, стекло часов прижимается к прокладке ободком, имеющим резьбовое соединение с корпусом. Поле циферблата часов делается контрастным для обеспечения возможности отсчета времени под водой, где условия видимости значительно хуже, чем на воздухе. Цифры и другие детали циферблата с этой же целью покрываются светящейся массой.

В комплект снаряжения входит подводный фонарь (рис. 16), который необходим для освещения и сигнализации.



**Рис. 16** Ручной подводный фонарь: 1 – светофильтр; 2 – защитное стекло; 3 – отражатель; 4 – выключатель; 5 – гальванические элементы; 6 – патрон; 7 – лампочка



**Рис. 17** Комбинированный подводный прибор (приборный узел): 1 – счетчик лага; 2 – секундомер; 3 – компас; 4 – глубиномер

Сочетающим в себе вышеперечисленные атрибуты для ориентирования под водой является приборный узел – комбинированный подводный прибор (**рис. 17**). Он представляет собой, по сути, акваплан, в комплект которого входит элементарный навигационный комплекс: магнитный компас, вертушечный лаг со счетчиком пройденного расстояния, глубиномер, часы. Акваплан имеет коробчатый корпус обтекаемой формы из металла или пластмассы, заполненный пенопластом для придания ему нулевой плавучести. На приборе установлен компас, на крыльях корпуса размещены глубиномер и секундомер. В средней части корпуса находится лаг для измерения проплываемого расстояния: он рассчитан на диапазон скоростей плавания 0,2–2 м/с.

В распоряжении «ныряющих спецназовцев» имеются также легкие и малогабаритные станции скрытой звукоподводной связи с дальностью действия до 1500 м.

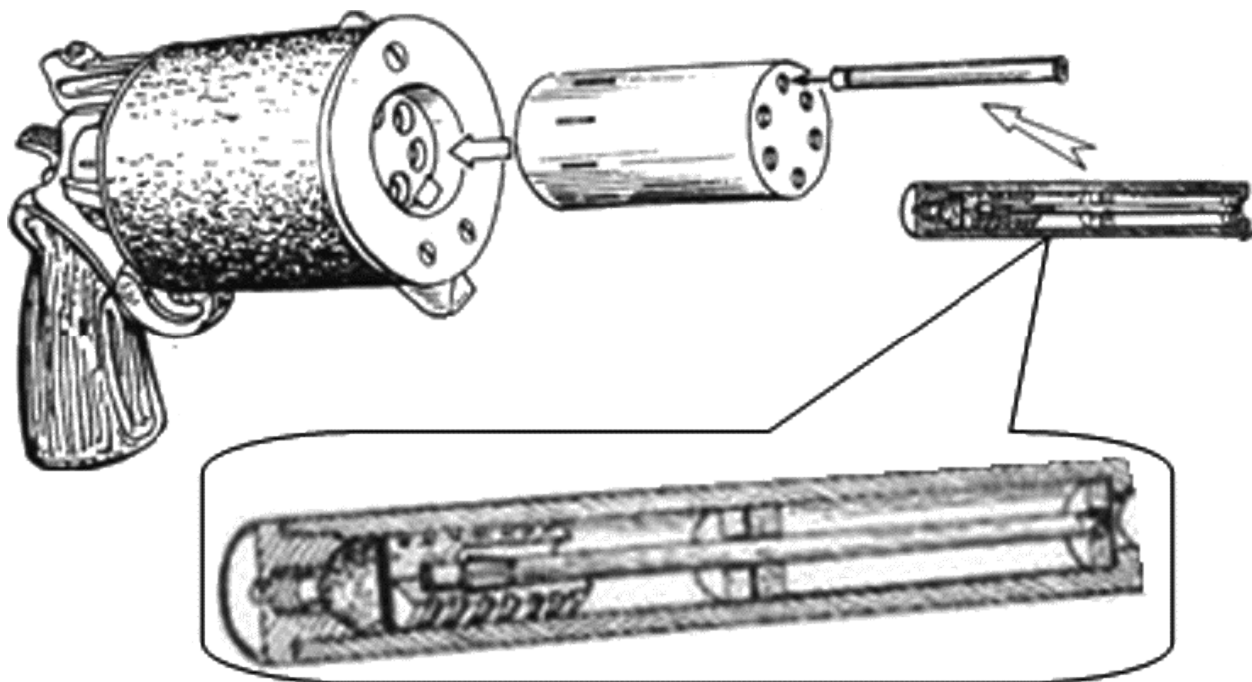
## Раздел 7

### Вооружение боевых пловцов

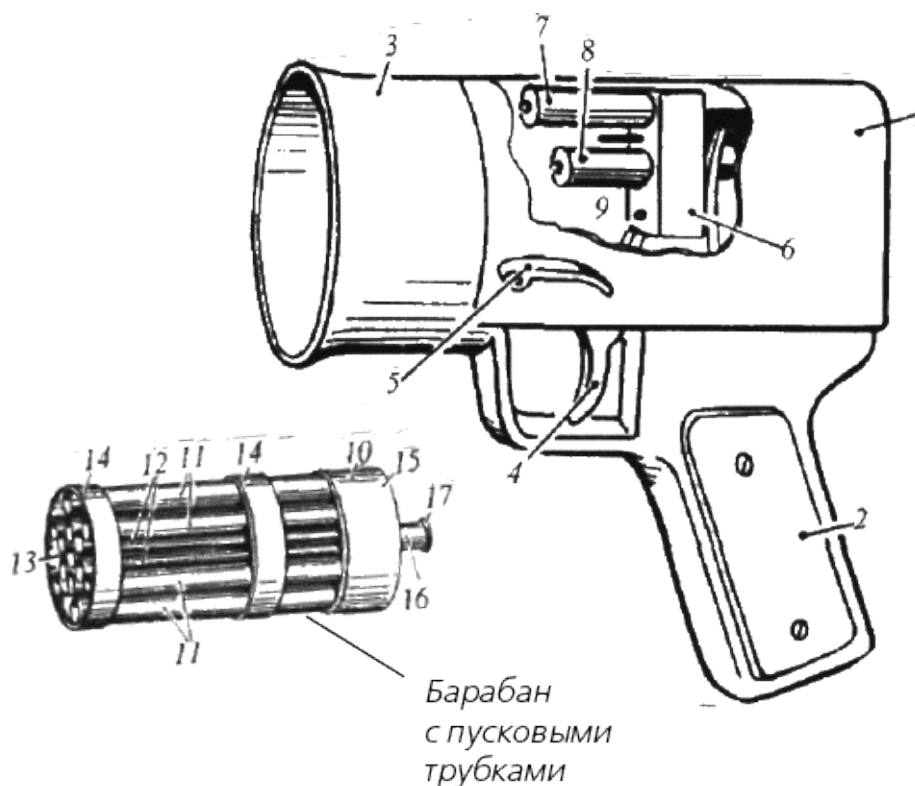
Наряду с подводным снаряжением неотъемлемой и обязательной частью экипировки боевых пловцов является вооружение – совокупность средств, применяемых ими для ведения боевых действий.

К вооружению боевых пловцов относятся: холодное и огнестрельное оружие, служащее для поражения боевых пловцов противника (и могущее использоваться для защиты от опасных морских животных и рыб, например, акул, спрутов и др.); различные боеприпасы и другая сопутствующая экипировка боевых пловцов, используемая ими при проведении боевых операций под водой и на побережье. Это вооружение, в частности, включает: ножи и кинжалы, подводные автоматы и пистолеты, инфракрасные, оптические и лазерные прицелы и целеуказатели, фугасы объемного взрыва, вакуумные боеприпасы, буксируемые ядерные фугасы (малые весом около 27 кг и большие, весящие около 70 кг), реактивные гранатометы, огнеметы, различные виды мин, средства подавления гидроакустических и электронных приборов и пр.

Огнестрельное оружие боевых пловцов можно условно разделить на три вида: «амфибийное» – могущее стрелять в двух средах (в воде и на воздухе), «чисто подводное» – предназначенное для стрельбы только под водой, и на оружие, которое не предназначено для стрельбы под водой, но способно к немедленному ведению огня будучи вытасканным на воздух после длительного пребывания под водой. В свою очередь подводное огнестрельное оружие можно поделить на пистолеты, револьверы и автоматы. Так, например, шестиствольный пистолет – аквапистолет, рассчитан на стрельбу оперенными стрелами (**рис. 1**). Специальная конструкция патрона, исключая истечение пороховых газов из гильзы после выстрела (газы блокируются в гильзе), предотвращает всплывание пузырьков газа, могущих демаскировать боевого пловца. Так как стрела имеет дозвуковую начальную скорость, а пороховые газы не истекают при выстреле, то пистолет при стрельбе на воздухе является бесшумным, беспламенным и бездымным. Стволы аквапистолета, расположенные по кругу, снаряжаются иглами-стрелами. Игла выталкивается из ствола пыжом-поршнем, перекрывающим затем дульный срез ствола.



**Рис. 1** Шестиствольный пистолет



**Рис. 2** Револьвер для стрельбы реактивными стрелами: 1 – корпус револьвера; 2 – рукоятка; 3 – камера для барабана; 4 – спусковой крючок; 5 – защелка, фиксирующая барабан в рамке; 6 – затвор; 7 – верхний ударник; 8 – средний ударник; 9 – нижний ударник; 10 – барабан; 11 – пусковые

трубки, первый (наружный) набор; 12 – пусковые трубки, второй (внутренний) набор; 13 – центральная пусковая трубка; 14 – передняя и средняя обоймы барабана; 15 – задняя обойма барабана; 16 – выступающий конец центральной пусковой трубки; 17 – храповой обод.

Другой образец оружия – револьвер для подводной стрельбы реактивными стрелами (**рис. 2**). Он имеет уже два кольцевых ряда стволов и сдвоенный вращающийся боек. Он состоит из барабана с несколькими пусковыми трубками (стволами) и рамки с рукояткой и самовзводным ударно-спусковым и индексирующим механизмами, поворачивающими барабан для последовательной стрельбы реактивными стрелами, расположенными в пусковых трубках. В барабане жестко закреплены два набора пусковых трубок. В одном они расположены вдоль первой (внешней) окружности вблизи обойм барабана, а во втором – вдоль второй (внутренней) окружности, концентричной с первой. В нем же находится и центральная пусковая трубка, на выступающем конце которой закреплен храповой обод. Он служит для поворота барабана и последовательной индексации пусковых трубок первого и второго набора с соответствующими ударниками в положении для стрельбы. В передней части рамки расположена камера для барабана, в нижней – рукоятка, предназначенная для удержания револьвера в руке, в центральной и задней – затвор с тремя выступающими вперед ударниками. Они вместе с самовзводным ударно-спусковым и индексирующим механизмами служат для производства выстрела и поворота барабана для последовательного размещения пусковых трубок в положении для стрельбы. Каждая пусковая трубка представляет собой прямой цилиндр. Внутри закреплена стрела с наконечником и оперением в передней части и реактивным двигателем в задней. В конце реактивного двигателя имеется капсюль. Он срабатывает при ударе по нему бойка и воспламеняет пороховую шашку двигателя. При этом стрела вылетает из пусковой трубки и движется в направлении цели. Для производства выстрела необходимо нажать на спусковой крючок. При этом собачка взаимодействует с выступом рычага взведения. В результате рычаг поворачивается против часовой стрелки, взаимодействует со шпилькой выступа затвора и отводит затвор с ударниками назад, сжимая боевую пружину. При дальнейшем движении спускового крючка назад собачка соскакивает с выступа рычага взведения, затвор под действием боевой пружины устремляется вперед, и боек верхнего ударника разбивает капсюль реактивного двигателя стрелы, расположенной в первом наборе пусковых трубок (бойки среднего и нижнего ударников при этом не

касаются капсюлей стрел во втором наборе трубок и центральной трубки, так как расстояние между соответствующими бойками больше, чем между верхним бойком и верхней пусковой трубкой). Перед стрельбой необходимо удалить воду из ствола и глушителя, что требует времени.

Пистолет «Амфибия» (Amphibian) (рис. 3) отличается тем, что с ним можно находиться под водой, а после этого стрелять, не удалив полностью воду из системы. Более того, небольшое количество воды в оружии даже уменьшит звук выстрела.

Рассмотренные выше пистолеты и револьверы представляют собой продукцию американских фирм, что же касается образцов российского подводного оружия, то здесь нужно отметить пистолет СПП-1 и ряд подводных (и двусредных – работающих и под водой, и на суше) автоматов.



Рис. 3 Пистолет «Амфибия»



Рис. 4 Пистолет СПП-1

4,5-мм специальный подводный пистолет СПП-1 (рис. 4) относится к

типу неавтоматических многоствольных пистолетов.

Принцип действия пистолета СПП-1 основан на явлении кавитации. Принцип стабилизации пули в воде при этом заключается в том, что при ее движении у головной части водная среда уплотняется, а за головной частью образуется пространство, не заполненное водой, – пустота (каверна) небольшого диаметра. При этом пуля испытывает сопротивление воды только перед головной частью, остальная ее часть при движении совершает колебания в пределах диаметра каверны.

Это явление было использовано при создании принципиально нового, не имеющего и в настоящее время мировых аналогов пистолетного и автоматного комплексов для подводной стрельбы.

Пистолет СПП-1 был спроектирован в начале 70-х годов 20-го столетия (позже был разработан модернизированный вариант подводного пистолета СПП-1М, который отличался усовершенствованным спусковым механизмом, меньшим усилием нажатия на спусковой крючок и расширенным проемом спусковой скобы для удобства производства выстрела рукой в утепленной перчатке).

Пистолет СПП-1 был принят на вооружение советских боевых пловцов в середине 70-х годов.

Он имеет блок из 4 стволов, который шарнирно крепится на раме и для заряжания откидывается вниз, как в «переломных» охотничьих ружьях. В боевом положении стволы фиксируются защелкой. Расположенный позади блока стволов ударный механизм обеспечивает последовательную стрельбу. Характерной особенностью пистолета является сильно выгнутая вперед спусковая скоба: она допускает стрельбу в перчатках, являющихся частью снаряжения боевого пловца.

Боекомплект пистолета СПП-1 включает 16 патронов в 4 обоймах (одна с пистолетом СПП-1 в кобуре, три в герметичных металлических пеналах).

Каждый пистолет комплектуется десятью обоймами для патронов, спецкобурой из искусственной кожи, приспособлением для заряжания патронов в обоймы, поясным ремнем для ношения и тремя металлическими пеналами для снаряженных обойм.

Рукоятка пистолета – пластиковая, пустотелая. С левой стороны в углублении рукоятки позади спусковой скобы расположен флажковый предохранитель. Он имеет три положения: «огонь», «предохранитель», «перезарядка». Постановка предохранителя в верхнее положение отпирает блок стволов для перезарядки. Пользоваться им также можно в перчатках.

Прицельные приспособления – простейшие: открытая мушка и

постоянный открытый целик.

Ударно-спусковой механизм двойного действия расположен позади блока стволов и обеспечивает последовательные выстрелы из каждого ствола.

Спусковой механизм работает от одного спускового крючка.

При каждом выстреле ударник на вращающемся основании поворачивается на 90° и под воздействием курка разбивает капсюль очередного патрона.

Огонь из него ведется одиночными выстрелами.

Пистолет заряжается обоймой – 4 патронами, жестко закрепленными в ней. Обойма позволяет ускорить зарядание пистолета путем одновременного вкладывания патронов в стволы.

Патрон СПС калибра 4,5 мм представляет собой пулю в виде стального стержня (длиной 115 мм) с плавно сужающейся головной частью, закрепленную в оригинальной бутылочнообразной безободковой латунной гильзе.

Крепления пуль и капсюлей в патронах надежно герметизированы и обеспечивают срабатывание патронов после длительного пребывания в воде.

Поверхность патронов имеет защитное покрытие от коррозии в морской воде.

Вес снаряженного пистолета – 0,95 кг.

Длина пистолета – 244 мм, длина ствола – 195 мм, высота – 136 мм, ширина – 37 мм.

Длина гильзы – 40 мм, патрона – 145 мм, пули – 115 мм.

Масса патрона – 18 г, масса пули – 13,2 г.

Начальная скорость пули в воздухе – 250 м/сек,

Убойное действие на глубине до 5 м – 17 м, до 10 м – 14 м, до 20 м – 11 м, на воздухе – 20 м.





**Рис. 5** Автомат АПС

Автомат для подводной стрельбы АПС (**рис. 5**) имеет длину 62 см, вес с магазином на 26 патронов – 2,7 кг. На глубине в 40 м автомат может поражать противника на дистанции до 10 м либо пробивать обшивку минисубмарины, днище катера и т. д. На воздухе убойная сила – до 100 м. Приклад автомата складной. На воздухе боевой пловец может открывать огонь на поражение сразу же после появления над поверхностью воды.

Пуля патрона представляет собой стальной стержень с сужением головной части в форме двойного усеченного конуса. Гильза патрона традиционной конструкции, в ней помещен метательный пороховой заряд, выбрасывающий пулю из ствола и приводящий в действие автоматику оружия, основанную на использовании энергии газов, отводимых из отверстия в стенке ствола. Не совсем обычная форма магазина автомата объясняется тем, что пружина подавателя в сравнении с патронами имеет меньшую длину.

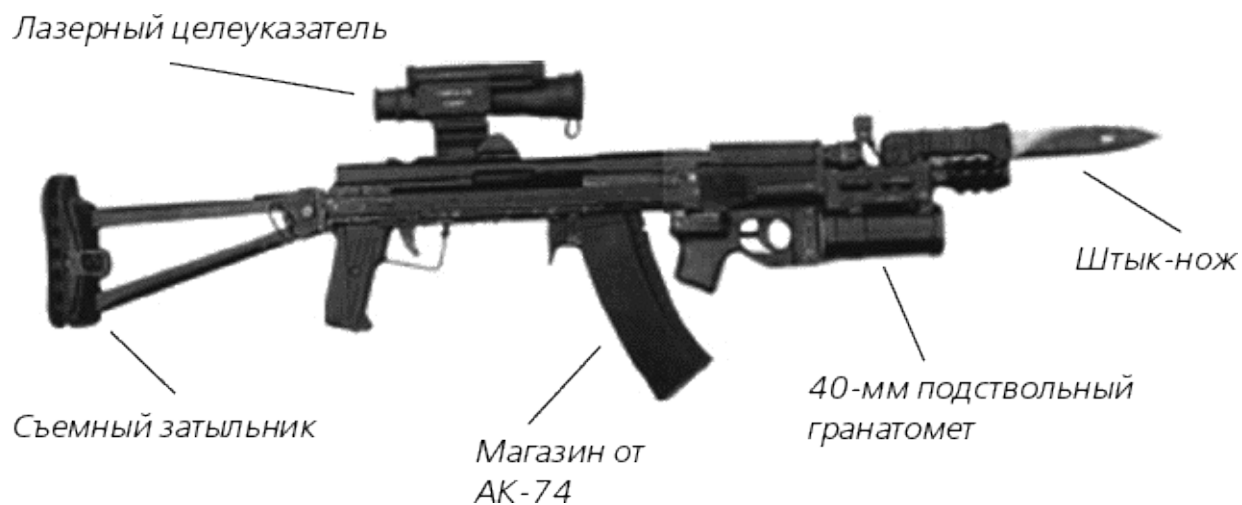


**Рис. 6** Автомат АСМ и патроны к нему

Автомат АСМ (**рис. 6**) калибра 5.45 стреляет в двух средах. Под водой в него вставляется магазин с подводными патронами-«иглами» (28 патронов) длиной 150 мм, на суше – стандартный магазин от АК-74 (30 патронов). У автомата два приемника под магазины, характеристики не хуже АК-74. Вода из канала ствола удаляется посредством отвода части пороховых газов перед пулей. Для планируемых после выхода из-под воды полноценных действий оружием на суше предназначена усовершенствованная (экспериментальная) модель автомата – АСМ-ДТ (**рис. 7**), которая имеет (помимо сменного магазина от АК-74) 40-мм подствольный гранатомет, штык-нож, лазерный целеуказатель и тактический фонарь (**рис. 8**). На **рис. 9** – боевой пловец с подводным оружием.



**Рис. 7** Автомат АСМ-ДТ



**Рис. 8** Автомат АСМ-ДТ, снаряженный для боевых действий на суше



**Рис. 9**

К двухсредному оружию относится и созданный уже в XXI веке стрелково-гранатометный комплекс АДС (автомат двухсредный специальный) (рис. 10).



**Рис. 10** Стрелково-гранатометный комплекс АДС

АДС выполнен с широким применением композиционных материалов, благодаря чему удалось повысить коррозионную устойчивость оружия. Масса автомата составляет 4,5 кг (с учетом интегрированного гранатомета) при длине 685 мм. Скорострельность АДС составляет 800 выстрелов в минуту, а прицельная дальность на суше – 500 м. АДС может быть оснащен глушителем. Помимо специальных патронов для него (ПСП) автомат способен вести огонь и обычными 7Н6, 7Н6М, 7Н10 и 7Н22.

Для стрельбы из АДС после выхода на сушу необходимо сменить магазин с боеприпасами и передвинуть флажок переключателя режимов работы газоотводного механизма с положения «вода» на положение «воздух». Флажок расположен с правой стороны автомата ближе к стволу. Благодаря переключению механизма (занимающего буквально считанные секунды) автоматика оружия переходит на работу с избыточной для суши энергией выстрела, которая в воде расходуется на преодоление плотности жидкости.

В мире вышеперечисленным российским автоматам аналогов нет, и вооруженные ими боевые пловцы будут всегда иметь преимущество перед противником, не обладающим подобным оружием.

Обязательной частью снаряжения боевых пловцов являются ножи. Они имеют острые клинки (или лезвия с зазубринами) и размещаются в ножнах с закреплением, исключающим выпадение оружия под водой.

Ножи крепятся к поясу боевого пловца или с помощью ремней на бедре и ноге. Кроме обычных подводных ножей, боевые пловцы могут иметь ножи-иглы с газовыми баллончиками. В момент укола в любую часть тела противника газ под давлением поступает в его тело, всасывается в кровь и обеспечивает 100 % поражение.

Представленные на рисунках подводные ножи ввинчиваются или вкладываются в металлические (пластмассовые) ножны и крепятся к поясному ремню карабином или к ноге крепежными ремнями. Клинки ножей бывают с острием на одной грани или обоюдоострыми. У обоюдоострых клинков вторая грань, как правило, имеет насечку в виде пилы. Клинок удерживается в ножнах с помощью резьбы, пружины или специальных защелок. Рукоятки изготавливаются из резины, пробки или пластмассы. Благодаря легкой рукоятке ножи имеют нулевую плавучесть (будучи отпущенными под водой «зависают» в ее толще) или незначительную положительную плавучесть (медленно всплывают на поверхность). Габариты ножей около 350×75×50 мм, масса их около 1 кг. Ножи могут использоваться боевыми пловцами для защиты от морских хищников и боевых пловцов противника и для перерезывания различных сетей или водорослей в случае запутывания в них.

## **Подводные мины и заряды**

Подводные (диверсионные) мины представляют собой заряд какого-либо взрывчатого вещества (ВВ) со взрывателем, помещенный внутри

водонепроницаемой металлической оболочки, называемой корпусом мины.

Операции по установке мин проводятся боевыми пловцами с целью выведения из строя кораблей (путем взрывания подводной части их корпусов), находящихся на якорных стоянках, гидросамолетов, плавучих аэродромов, стационарных и плавучих доков, разрушения важных в военном отношении гидротехнических сооружений.

Тренировку по установке таких мин под водой боевые пловцы проводят в «бочке» – специальном тренажере – металлическом резервуаре глубиной 12 м и диаметром 6 м, размещенном в уже упоминавшемся бассейне ГРУ.

В зависимости от типа мины боевые пловцы несут на себе от одной до четырех мин, размещенных на груди и спине, или транспортируют их к месту установки на различных подводных буксировщиках. Мины к киллю судна могут крепиться попарно, с расположением каждой пары одна от другой на расстоянии 7–8 м.

Подводные мины делятся на малые, средние и большие. Малые (массой 10–15 кг) используются на глубинах до 10 м; средние (массой 30–50 кг) – на глубинах до 30 м; большие (массой до 300 кг) устанавливаются на дне под объектом диверсии. Большие мины к месту операции доставляются при помощи подводных аппаратов.

Мины снабжаются механическими, гидростатическими, индукционными и другими противоразрядными устройствами и имеют статические, динамические и комбинированные взрыватели замедленного действия.

Подрывной подводный заряд представляет собой определенное количество ВВ, снабженное инициатором взрыва. Заряды, используемые для подводных взрывов, различаются по форме, размещению на взрываемом объекте и характеру построения. По форме они делятся на сосредоточенные, удлиненные и фигурные, а по размещению на объекте – на накладные (наружные) и внутренние. По характеру построения заряды делятся на сплошные и прерывистые. Особое место занимают кумулятивные заряды, которые отличаются от обычных тем, что они имеют выемку, облицованную металлической оболочкой для создания направленного действия взрыва.

Для проведения диверсий и уничтожения естественных и искусственных подводных противодесантных заграждений применяют стандартные подрывные заряды различного типа и назначения. Заряды ВВ общего назначения применяются для подводных взрывов; специальные кумулятивные заряды – для перебивания кабелей и цепей, удлиненные

заряды – для проделывания проходов в рифах, минных полях и противолодочных заграждениях. Ленточный заряд типа М186 (длина 15,2 м, вес 14 кг) покрыт клеящим составом, имеет 15 гнезд для капсулей-детонаторов и может быть разрезан на отдельные заряды необходимого веса. Боевые пловцы могут снабжаться специальными подрывными сумками, содержащими стандартные блоки зарядов, соединенные детонирующим шнуром. Боевой пловец может буксировать до пяти подрывных сумок. При проведении подрывных работ боевые пловцы снабжаются такой сумкой подрывника, в которой есть коробка с запалами и электрозапалами, подрывная машинка, катушки электропровода, клещи для обжима запалов, ножницы по металлу, нож, линейка, банка с влагоизолирующей массой, изолента, гальванометр и др.

В отличие от подводных мин, которые иногда представляют собой довольно сложные самостоятельные механизмы и могут быть рассчитаны на длительный срок (до нескольких дней) установки, подрывные подводные заряды обычно приводятся в действие непосредственно после их установки.

## **Раздел 8**

### **Подводный способ доставки боевых пловцов к месту операции**

Доставка боевых пловцов в район проведения операции чаще всего осуществляется морским или воздушным путем, при этом к району действий боевые пловцы могут доставляться самолетами (вертолетами) либо надводными кораблями (катерами).

При доставке по воздуху высадка производится либо посадочным способом (т. е. с приземлением воздушного судна), либо десантированием на парашютах (как на сушу, так и на воду).

Морской путь может быть надводным, например, кораблями (с дальнейшим передвижением на катерах или моторных лодках) либо подводным с использованием легководолазного снаряжения, подводных буксировщиков или мини-субмарин.

Плавание под водой боевые пловцы осуществляют с помощью ластов, но при таком способе движения дальность будет небольшой, поэтому в определенных ситуациях возникает необходимость использования индивидуальных подводных средств передвижения. Это экономит силы бойцов и позволяет значительно увеличить преодолеваемые расстояния.

Использование таких аппаратов позволяет также увеличить скорость передвижения боевых пловцов под водой и повысить эффективность проведения операции.

Вместе с тем это требует от них хорошего знания подводной техники, умения обращаться с подводными носителями и их средствами навигации и связи.

Подводные средства движения могут быть предназначены не только для транспортировки к объектам операции самих боевых пловцов, но и для доставки на место подрывных зарядов и иного необходимого снаряжения.

Эти индивидуальные аппараты позволяют осуществлять не только передвижение к месту операции, но и последующую эвакуацию боевого пловца после выполнения задания.

Сами такие транспортные средства могут доставляться в район расположения объекта специальными кораблями обеспечения, быстроходными катерами, торговыми судами и вертолетами. Использование таких подводных аппаратов позволяет увеличить скорость



движения боевых пловцов в 5 раз, а радиус действия в 20 раз и в значительной степени повышает эффективность проведения диверсионных операций.

Непосредственно же возле объекта атаки (корабль, гидротехническое сооружение) боевой пловец оставляет транспортное средство и дальше двигается на ластах, соблюдая максимальную скрытность по всем параметрам.

## **Буксировщики**

Буксировщик – это автономный снаряд с винтовым движителем (приводится во вращение электромотором на аккумуляторном питании), предназначенный для передвижения боевого пловца (в комплекте снаряжения) на расстояние до 10 км. Продолжительность работы определяется емкостью аккумуляторных батарей и находится в пределах от 30 мин до 2 ч при скорости движения 4–5 км/ч. Буксировщики различаются по способам их использования. Одним из буксировщиков является «подводный скутер». При движении под водой боевой пловец удерживается за него руками. К его недостаткам относится то, что он выбрасывает струю воды в сторону боевого пловца, что в определенных обстоятельствах может ухудшить видимость.

Есть буксировщики, на которых боевой пловец размещается поверх них.

Существуют также заспинные и толкающие буксировщики.

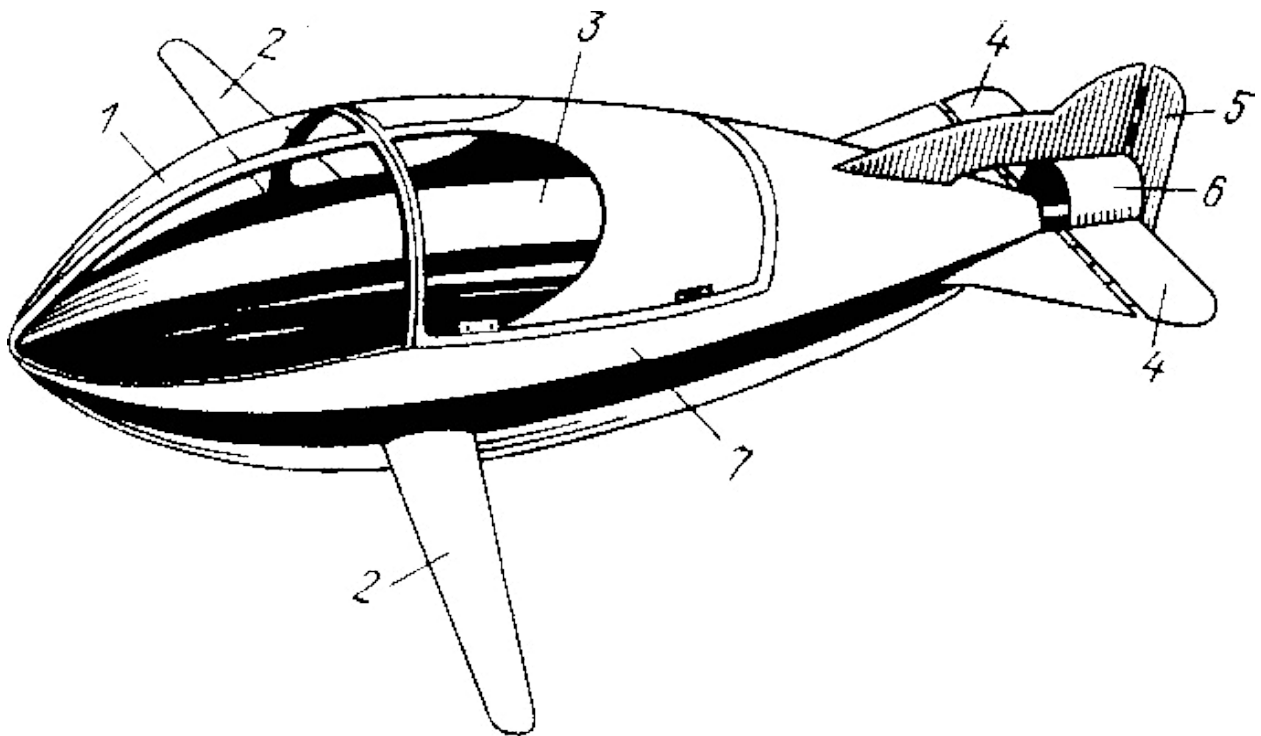
Заспинный буксировщик, имеющий водонепроницаемый корпус, крепится на спине боевого пловца поверх дыхательного аппарата. В корпусе размещены аккумуляторная батарея, гребной электромотор и блок управления. Защитный кожух винта, обязательный для всех видов буксировщиков, выполнен в виде сплошной насадки, из которой выбрасывается струя воды, создающая реактивную толкающую силу.

Толкающие буксировщики могут иметь крепление двух типов. Крепление первого типа состоит из седла и поворачивающегося рычага, к его корпусу крепится поворотная система. Крепление второго типа состоит из жесткого седла и луки, которая охватывает бедра боевого пловца. Существенным преимуществом толкающих буксировщиков является то, что они управляются с помощью педали, таким образом, руки остаются свободными, что дает возможность удерживать оружие в боевом положении, а также то, что они могут использоваться с любыми

дыхательными аппаратами. При отсутствии у некоторых моделей буксировщиков рулевых устройств управление по курсу и глубине осуществляется боевыми пловцами с помощью ластов.

## Автономные носители

Аппаратами, предназначенными для передвижения под водой на расстояния до 10 км, являются автономные носители (рис. 1).



**Рис. 1** Автономный носитель: 1 – прозрачный фонарь; 2 – стабилизаторы; 3 – люк; 4 – горизонтальные рули; 5 – вертикальный руль; 6 – кожух гребного винта; 7 – корпус

Автономный носитель имеет обтекаемый проницаемый корпус с прозрачным фонарем из оргстекла в носовой части и оборудование, в которое входят гребной винт в насадке, горизонтальные и вертикальные рули, система для управления ими, гребной электромотор с аккумуляторной батареей и приборный щит с установленными на нем компасом, лагом, глубиномером и часами. Кроме того, в автономном носителе размещены воздушные баллоны питания дыхательных аппаратов для длительного плавания под водой.

Автономность различных носителей этого типа составляет 1,5–2,5 ч

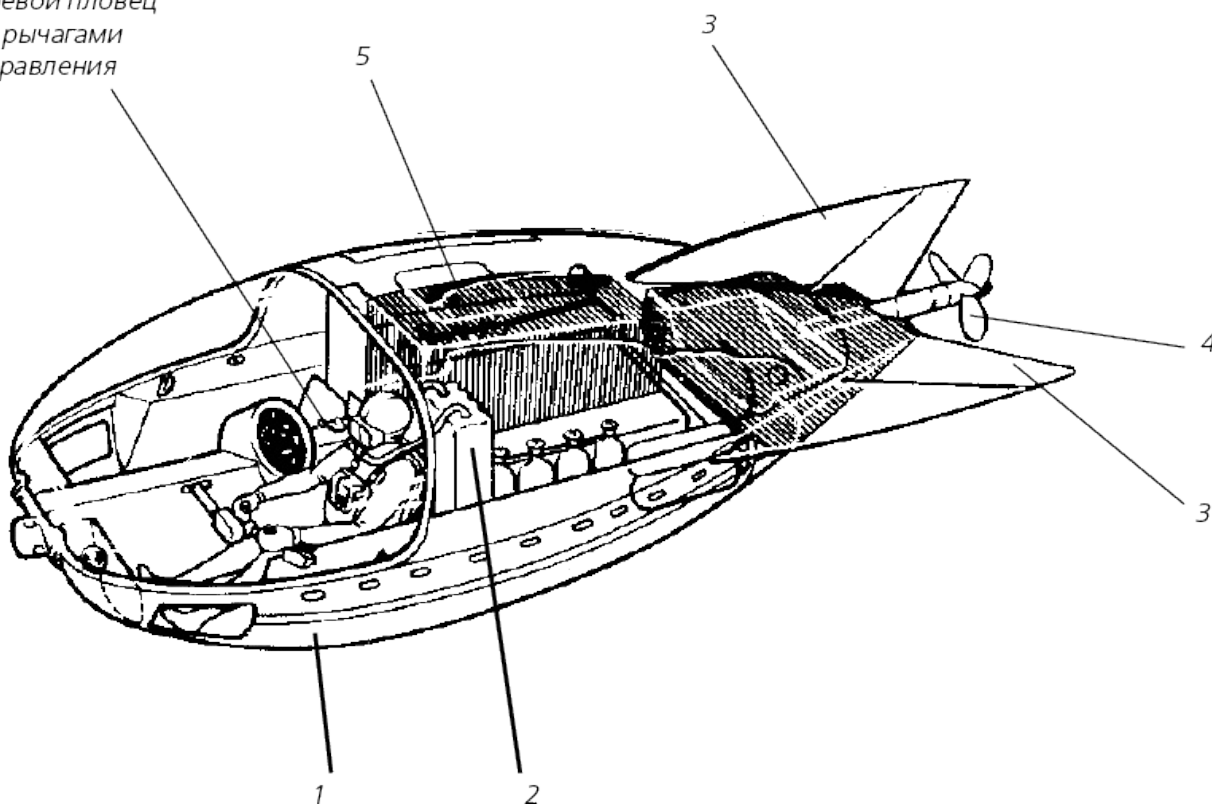
при скорости 2–3 уз. Автономные носители рассчитаны на одного-двух боевых пловцов в подводном снаряжении, которые размещаются внутри проницаемого для воды корпуса аппарата.

Автономные носители отличаются от, например, транспортировщиков обязательным наличием кабины (которая в последних может отсутствовать).

Вместе с тем хотя кабина при движении защищает боевых пловцов от напора набегающей воды, но не изолирует от ее давления.

## Транспортировщики

Боевой пловец  
за рычагами  
управления



**Рис. 2** Транспортировщик: 1 – корпус; 2 – дыхательная система, установленная на транспортировщике; 3 – рули управления; 4 – гребной винт; 5 – люк.

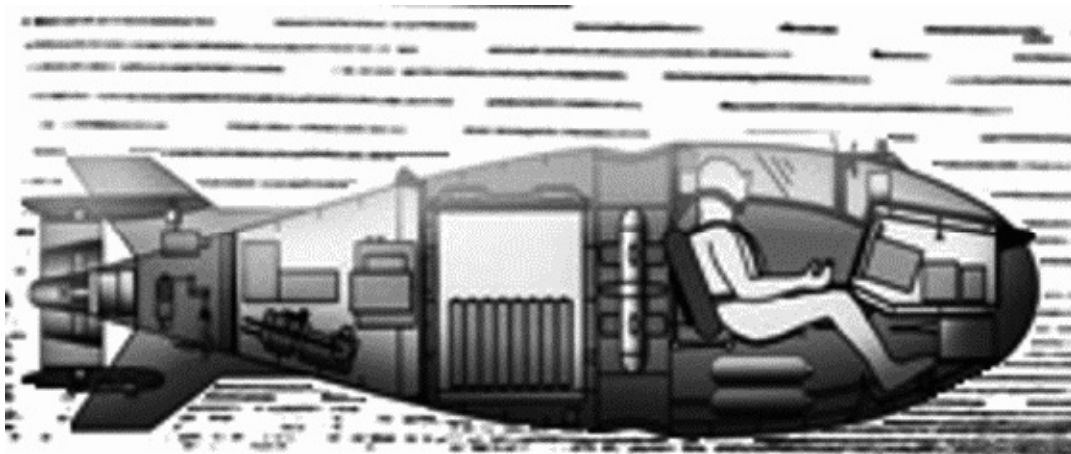
Транспортировщик (**рис. 2**), как и буксировщик, представляет собой автономный самоходный подводный аппарат, не имеющий прочного герметичного корпуса и систем жизнеобеспечения. Он предназначен для транспортировки боевых пловцов от судна-носителя или иного места базирования к месту подводной операции и обратно. Но в отличие от

буксировщика, где боевые пловцы находятся снаружи аппарата, в транспортировщике они размещаются внутри него, но тоже в полном снаряжении и также воспринимают гидростатическое давление воды, соответствующее глубине погружения. Еще одним отличием от буксировщика является то, что транспортировщик может быть не только индивидуальным (одноместным), но и групповым, рассчитанным на экипаж из трех-четырех боевых пловцов. Во время движения боевые пловцы пользуются своими дыхательными аппаратами или для экономии дыхательной смеси в своих аппаратах подключаются к дыхательной системе подводного средства доставки.

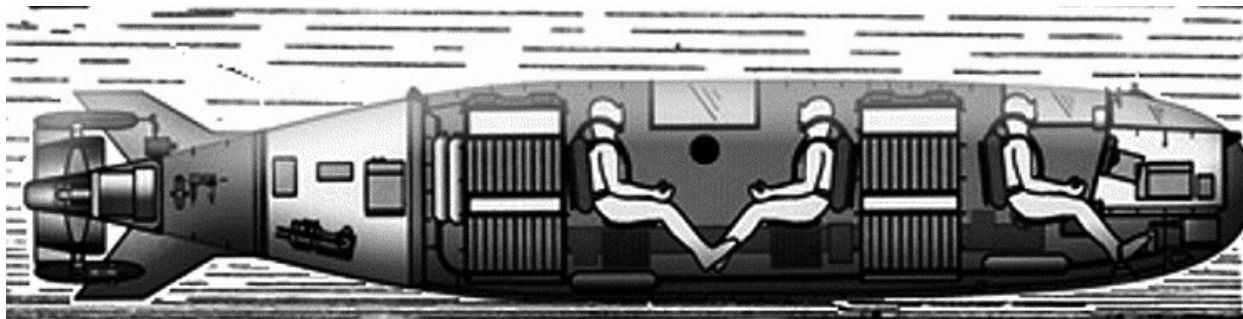
В зависимости от конструкции транспортировщика его водоизмещение может составлять 0,4–12 т, дальность передвижения 2–6 км.

### **Мини-субмарины и подводные лодки**

Одним из основных подводных средств доставки боевых пловцов являются мини-субмарины, или мини-подлодки – сверхмалые подводные лодки (водоизмещением от 40 до 80 т), рассчитанные на передвижение на расстояние до 1000 миль. Они рассчитаны на небольшое количество людей – вплоть до одного человека (**рис. 3, 4**).



**Рис. 3** Одноместная мини-субмарина



**Рис. 4** Трехместная мини-субмарина

По своей сути мини-субмарины представляют собой разновидность автономных подводных аппаратов, но принципиальное их отличие (помимо дальности плавания) от обычных подводных аппаратов в том, что последние выполняют функции только транспортного средства, которое доставляет боевых пловцов (самостоятельно управляющих им) к месту операции, а мини-субмарина может управляться отдельным экипажем и является боевым подводным судном, имеющим специальное вооружение (торпеды, ракеты, мины и др.).

В зависимости от модели мини-субмарины ее оборудование может включать: гирокомпас, автопилот, эхолот, лаг, автоматический пеленгатор, батитермограф, подводный телефон, средства широкополосной радиосвязи, переносной радиотелефон, оптический и телевизионный перископы и газоанализатор, шумопеленгатор, аппаратуру предупреждения столкновения с подводными препятствиями, планшет, лаг, спутниковую систему связи, обнаружительные гидроакустический и радиолокационный приемники.

Мини-субмарины обычно оснащаются дизель-электрической энергетической установкой, в состав которой входят дизель-генератор, обеспечивающий движение, а также зарядку аккумуляторной батареи (раз в сутки), и гребной электродвигатель постоянного тока. Электродвигатель при движении мини-субмарины под водой питается от аккумуляторной батареи (свинцово-кислотной или др.). Привод гребного винта от электродвигателя при этом осуществляется через понижающий редуктор, что позволяет плавно регулировать частоту вращения винта во всем ее диапазоне.

Снаряжение боевых пловцов может храниться в специальных рундуках, находящихся на наружной поверхности корпуса непосредственно за ограждением рубки, и в герметических обтекаемых контейнерах, прикрепленных к нижней части легкого корпуса. В передней части носового отсека может быть предусмотрен иллюминатор для

наблюдения за морским дном.

Мини-субмарины используются для: транспортировки боевых пловцов-диверсантов и необходимого им вооружения и оборудования; постановки мин; перевозки небольших партий груза; стрельбы торпедами; борьбы с судоходством в мелководных районах, недоступных обычным подводным лодкам, выполнения разведывательно-диверсионных задач в базах, портах и на якорных стоянках противника.

Мини-субмарины могут: разрушать (выводить из строя) портовые сооружения и различные объекты в прибрежном шельфе; транспортировать и высаживать разведывательно-диверсионные группы для ведения разведки на берегу и уничтожения важных береговых объектов; проводить диверсионные операции (уничтожать корабли, транспорты и другие объекты); осуществлять минные постановки; вести разведку; скрыто высаживать агентов специальной разведки ГРУ для работы в тылу противника; участвовать в операциях по охране и обороне своих баз и портов от подводных диверсантов противника.

Из мини-субмарин выход в подводном положении производится через специальные шлюзовые камеры.

В определенных случаях доставка боевых пловцов осуществляется обычными подводными лодками, при этом выход из них может производиться в подводном положении через торпедные аппараты.

При высадке из подводной лодки используются и подводные средства передвижения. Так, проходя по трубе торпедного аппарата, боевой пловец толкает впереди себя носитель. Выйдя из торпедного аппарата, он включает носитель, берет заданный курс и движется к объекту операции. Все это происходит в условиях максимальной скрытости и может занять достаточно продолжительный период времени, который всегда стараются сократить до минимума, потому что физические нагрузки при действиях в водной среде очень высоки. Чем быстрее боевой пловец доберется до берега, тем больше у него останется сил и времени для выполнения основных задач.

## Раздел 9

# Летающие «Дельфины» – десантирование на воду с воздуха

Одним из способов доставки боевых пловцов к месту операции является десантирование их из самолетов или вертолетов со всем снаряжением непосредственно на воду. Для этого используются специальные парашюты серии «ПВ» (парашютная система водолаза). Они рассчитаны на использование их боевыми пловцами с дополнительной нагрузкой в виде снаряжения, оружия и пр., в связи с чем парашюты имеют увеличенный по площади купол, удлиненные стропы.

Конструкция такой десантной парашютной системы обеспечивает:

- совершение прыжков на воду с дыхательным аппаратом, в летнем и зимнем водолазном снаряжении и с оружием;
- исключение произвольной утери каких-либо частей парашютной системы в течение всего процесса десантирования;
- устойчивое снижение на стабилизирующей системе;
- изменение положения парашютиста при переходе от стабилизации к снижению на основном куполе, не превышающее 90°;
- возможность крепления к подвесной системе дыхательного аппарата, контейнеров со снаряжением, запасной парашютной системы и отсоединение от подвесной системы всего этого во время снижения на наполненном основном куполе;
- подгонку подвесной системы на любой рост парашютиста в зимнем или летнем обмундировании и водолазном снаряжении;
- отсоединение основного купола от подвесной системы при приводнении и удобство плавания с дыхательным аппаратом в подвесной системе;
- надежную работу при отсоединении одной группы свободных концов;
- многократное применение после попадания парашютной системы в морскую воду;
- применение запасной парашютной системы.

Помимо прочего одно из основных отличий этой парашютной системы от обычного десантного парашюта заключается в том, что из-за большой полетной массы парашютиста – боевого пловца площадь

стабилизирующего устройства увеличена.

Кроме того, конструкция этой системы предусматривает возможность размещения на подвесной системе пояса с водолазными грузами, а также обеспечивает надежное крепление на подвесной системе манометра и гарнитуры станции звукоподводной связи.

Основное внешнее отличие такого парашюта – это характерные прямоугольные окна на куполе (спереди и сзади), затянутые сеткой и предназначенные для разворота купола.

Свободные концы строп (передняя пара и задняя пара) попарно соединены перемычками для предотвращения складывания купола при отсоединении правых или левых свободных концов.

С самолетов боевых пловцов-парашютистов сбрасывают, как правило, на высоте не более 400 м. На лету они включают дыхательные аппараты, а в воде освобождаются от парашютов. Весь процесс превращения парашютиста в подводника занимает не более 90 секунд. При необходимости десантный парашют можно использовать при десантировании со сверхмалых высот (вплоть до 80 м). Прыжки на воду со сверхмалых высот совершаются без запасного парашюта, т. к. времени для его открытия все равно не хватает.

В определенных случаях производится беспарашютное десантирование боевых пловцов на воду с вертолетов, находящихся над водой на предельно малой высоте.

Помимо обычного способа покидания самолета боевыми пловцами применяется также метод механизированного десантирования. Такой способ применяется, если группе требуется покинуть самолет и приводняться со значительным количеством снаряжения, которое не может быть размещено на себе.

В этом случае нужно каждому для проведения операции снаряжение упаковывается в специальный плавучий контейнер. Снаряженные контейнеры устанавливаются на ленты двух транспортеров, расположенных по обеим сторонам грузовой кабины самолета. Содержимое контейнеров зависит от целей предстоящей операции: это могут быть как мины и взрывчатые вещества, предназначенные для диверсий, так и различная аппаратура, служащая для ведения разведывательных действий.

При посадке в самолет каждый боевой пловец садится на свой «персональный» контейнер и пристегивается к нему специальным фалом.

Непосредственно на себе боец несет дыхательный аппарат, парашют, автомат для подводной стрельбы или иное оружие (упакованное в этом



случае в водонепроницаемый чехол), а также резиновый грузовой мешок, в котором может также находиться кое-что из снаряжения.

По команде «Пошел!» выпускающий нажимает кнопку и включает транспортер, при этом все десантники начинают продвигаться вместе с его лентой к люку и отделяются от самолета один за другим с минимальным интервалом.

Этот способ имеет ряд преимуществ: во-первых, он избавляет боевого пловца от необходимости передвигаться с тяжелым контейнером к люку самолета для прыжка; во-вторых, исключает со стороны прыгающего случайную задержку при отделении; в-третьих, уменьшает разброс боевых пловцов по акватории.

Если полет проходит на большой высоте (выше 5000 м), то во избежание гипоксии (недостатка кислорода) дыхательные аппараты бойцов специальными шлангами соединяются с бортовой кислородной системой.

При длительных полетах выпускающий следит, чтобы в полете никто не задремал, поэтому он (с кислородной маской на лице) периодически обходит отсек, заглядывая всем парашютистам в маски, и при необходимости потряхивает бойцов за плечо. Перед выброской выпускающий напоследок обходит всех парашютистов, каждый из которых поднятым вверх большим пальцем показывает, что у него все в порядке. Затем выпускающий дает знак отсоединить подающие кислород шланги от бортовой системы. После этого боевые пловцы начинают дышать уже от собственных дыхательных аппаратов.

В требуемый момент открываются створки грузового люка, а на табло загорается желтая лампа, подавая десанту сигнал «Приготовиться!». Выпускающий при этом отходит к глухому торцу гермокабины. Бойцы наклоняют головы и обхватывают руками запасные парашюты. Зажигается зеленая лампа, и транспортер, включаемый с пульта грузовых систем, приходит в движение, продвигая десантников к люку, в который они уходят один за другим попеременно с правой и левой лент транспортера с интервалом в полсекунды. Таким образом, выброска, например, дюжины десантников занимает буквально несколько секунд.

При покидании десантником самолета выпускается стабилизирующий парашют. Снижение на нем происходит до времени (заданного командиром группы) заранее установленного на приборе автоматического раскрытия основного парашюта. После срабатывания этого прибора раскрывается основной парашют.

Запасная парашютная система имеет откидную рамку-пружину для отбрасывания купола запасного парашюта в воздушный поток из затенения,

которое создает контейнер.

Перед приводнением каждый из боевых пловцов разъединяется с контейнером, для чего выводит кольца крепления запасного парашюта из скоб и, нащупав левой рукой кольцо на контейнере, резко рвет его вверх. Контейнер, увлекая за собой запасной парашют и ранец основного, летит вниз. Улетает он не совсем, а находясь привязанным к боевому пловцу пятнадцатиметровым фалом. Парашютисты, сняв с предохранителя замки отцепки свободных концов, кладут руки на их гашетки в ожидании момента, когда контейнер коснется воды. Момент такого касания сразу заметен из-за резкого снижения скорости падения. Через пару секунд замки отпускают свободные концы основного парашюта. Что касается парашютов, остающихся плавать на поверхности моря сразу после приводнения группы, то спустя двадцать-тридцать минут они намокают и идут ко дну, не оставляя, таким образом, никаких демаскирующих следов от прибывшего десанта.

На фале, прикрепленном двумя карабинами к поясу боевых пловцов, рядом плавают контейнеры, еще на берегу вывешенные в нулевую плавучесть. Подтянув к себе за фал контейнеры, боевые пловцы отстегивают запасные парашюты, ранцы основных и, отсоединив от пояса карабины фалов, остаются с контейнерами.

Индивидуальный контейнер десантника имеет обтекаемую форму для плавания в воде, ручки для удобства управления им под водой и компас.

Дальнейшие действия группы определяются планом операции. Впереди их может ждать, например, движение на ластах к берегу, высадка, маскировка водолазного снаряжения, стремительный уход от линии берега и ведение разведки на ближней или относительно удаленной прибрежной территории. В другом случае целью группы может быть минирование какого-либо морского или прибрежного объекта с немедленным отходом по заранее разработанному плану.

Перед началом операции обычно предусматриваются меры маскировки боевого пловца в воде. Так, если ему предстоит действовать в темноте, то он может покрыть лицо и руки черной или темно-зеленой краской. Кроме того, голова десантника может маскироваться пучком морских водорослей, напоминающих растительность морского дна. Указанные меры предосторожности помогут боевому пловцу оставаться абсолютно невидимым с поверхности воды даже для достаточно опытного наблюдателя.

## Раздел 10

### Действия на побережье

Порядок и способы выполнения «дельфинами» заранее определенных и поставленных командиром группы задач называются решением на операцию. Оно включает в себя: замысел операции; задачи отдельным боевым группам; основы взаимодействия между ними; обеспечение и организацию управления. Решение на операцию принимается в результате уяснения боевой задачи и оценки обстановки. Данные для принятия решения принимаются по карте и по возможности уточняются подразделениями технического обеспечения. Если проведение диверсионной операции планируется на прибрежной территории, то предварительную информацию об объекте иногда узнают от завербованных (или заранее внедренных на объект) агентов. Если это невозможно, то высылают разведывательную группу, которая по возможности выясняет: точное местонахождение, размер и структуру прибрежного объекта; наличие под- и надводных заграждений перед объектом, укреплений, береговой артиллерии, минных полей, поисковых прожекторов и маршрута патрулирования вокруг объекта; характеристику местности; оптимальный путь к объекту; место, к которому могут подойти лодки и где их можно укрыть на время проведения операции; позицию, на которой можно разместить группы огневого прикрития; возможные пути отхода группы (групп) после операции.

Задачей, поставленной перед боевыми пловцами, может быть полное уничтожение или значительное разрушение определенных объектов, производящееся с использованием взрывчатых зарядов и взрывных устройств. Операциям по уничтожению объектов обычно предшествует предварительная подготовка, включающая в себя разработку плана предстоящей операции, экипировку соответствующим снаряжением, выбор способа доставки боевых групп к объекту диверсии и способ последующей их эвакуации.

На небольшие расстояния боевые пловцы перевозятся на подводных средствах движения и буксировщиках. Высадка с подводной лодки может происходить как в надводном, так и в подводном положении. После выхода боевые пловцы следуют к объекту самостоятельно или с использованием подводных средств передвижения. Высадка с надводных кораблей проводится с помощью быстрходных катеров, надувных лодок, байдарок.

Движение к объекту диверсии (корабли в базах, на рейдах, гидротехнические сооружения в портах и на реках) на небольшие расстояния осуществляется боевыми пловцами вплавь на поверхности воды, и только с приближением к объекту на расстояние, на котором возможно обнаружение, они погружаются и остаток пути проходят под водой, а при отходе от объекта действуют в обратном порядке. Для передвижения под водой на незначительные расстояния используются одно- и двухместные буксировщики, а на большие расстояния – подводные средства движения «мокрого» и «сухого» типов; в надводном положении – надувные лодки с мощными моторами. В последнем случае не доходя определенного расстояния до объекта диверсии, группа глушит двигатель лодки, чтобы не выдать себя его шумом, и дальше двигается на веслах.

Возвращение на судно производится (если планом операции не предусмотрено иное) на той же лодке.

Бойцы, выйдя в море, подходят к условленной точке (обычно в нейтральных водах), подплывают к судну-эвакуатору, которое готово к приему бойцов, и прямо на ходу лодка входит в приемный шлюз судна.

Бойцов прямо в лодке может принять на борт (через рампу) и военнотранспортный вертолет (имеющий хвостовой трап), например, типа Ми-26, зависший прямо над водой. Лодка при этом на гонимой перед собой волне как на водяной подушке въезжает по опущенному в воду трапу в грузовую кабину вертолета.

Такая эвакуация проводится при необходимости срочного ухода с места операции, рассчитанной по минутам.

Вообще же действия боевых пловцов на побережье отличаются от действий других воинских подразделений, например морской пехоты. Последняя, в частности, предназначена для выхода на побережье, удержания силовым способом определенной его территории и ведения активных боевых действий в целях подавления обороны противника и развития наступления; соответственно выполняемым задачам она имеет должное снаряжение и технику, владеет специальной тактикой проведения операций и обладает значительной огневой мощностью.

Подразделение же боевых пловцов ГРУ обычно действует самостоятельно, и при проведении боевых операций у него нет возможности (или такой задачи не стоит) вызвать в случае чего поддержку огнем корабельной артиллерии. Группа обычно высаживается автономно, сама по себе, без поддержки кораблей и авиации, что предполагает особенности подготовки бойцов, определяет характер выполнения задач и пр.

Действия в сложных автономных условиях требуют от каждого участника группы инициативы, сообразительности и отличной базовой подготовки. Основная специфика группы деятельности боевых пловцов – особая оторванность от основных сил и средств. Им чаще всего некуда обратиться за помощью, не у кого спросить совета, и окончательные решения ими обычно принимаются самостоятельно на месте. Вместе с тем у группы имеется широкий ассортимент специального вооружения и средств, которые позволяют бесшумно уничтожить противника или быстро нанести ему сокрушительный удар.

Если в других подразделениях подводного спецназа боевые пловцы могут быть разбиты на группы, каждая из которых специализируется на выполнении определенных боевых задач, то у боевых пловцов ГРУ такого подразделения не существует, они все обучены всему необходимому: высаживаться и захватывать участок береговой полосы; вести разведку и многому другому.

Однако в составе «дельфинов» не имеется достаточного количества личного состава, поэтому для больших операций, связанных с решением крупномасштабных разведывательно-диверсионных задач в прибрежном шельфе противника, может создаваться объединенная команда с другими аналогичными подразделениями численностью боевых пловцов до 200 и более человек. Эта команда может развернуть от 15 до 20 групп бойцов из 6–10 человек. Несколько групп боевых пловцов-подрывников (численностью до 25 человек) могут использоваться для уничтожения минных заграждений в районах военно-морских баз и крупных портов противника. При действиях в тылу противника бойцы могут использовать иностранное оружие, чтобы противник не понял, кто это был.

Для проведения диверсий на берегу боевые пловцы плывут к берегу на поверхности, толкая перед собой специальный водонепроницаемый резиновый мешок, в котором в зависимости от цели операции может находиться маскировочная спецодежда, оружие, боеприпасы, мины и подрывные заряды, средства связи, разведывательная аппаратура. Достигнув берега, они достают оружие, снимают ласты и ищут подходящее укрытие, где переодеваются. Все подводное снаряжение маскируется, и группа направляется к объекту заранее разработанным маршрутом (а при возвращении к тайнику после выполнения задания действуют в обратном порядке).

Движение и подход к объекту боевые пловцы осуществляют плотной группой, и до выполнения основной задачи группа избегает любых контактов с противником и местным населением. Активные действия

бойцами проводятся, как правило, ночью или при плохих метеорологических условиях (туман, дождь, шторм), а в короткие летние ночи – в часы раннего утра, когда снижается бдительность охраны.

## Раздел 11

# Ядовитые и опасные морские животные

## Морские змеи

Везде, где приходится действовать спецназовцам – среди океанских просторов, в прибрежной зоне, среди скал, в тихих лагунах коралловых атоллов и болотистых зарослях мангров, – встречается немало ядовитых обитателей, представляющих в той или иной степени опасность для человека: змей, рыб, пресмыкающихся, медуз, моллюсков и др. Встреча с ними часто бывает неожиданной, а последствия весьма серьезными. Хотя целый ряд морских животных способен очень больно ужалить человека своими ядовитыми железами, но количество укусов этими животными со смертельным исходом все-таки на порядок меньше, чем от укусов морских змей.

Морские змеи имеют яд, который вызывает одновременно два поражающих эффекта: они воздействуют на центральную нервную систему и порождают паралич дыхания. Однако после укуса отравление развивается довольно медленно, и до появления первых признаков отравления может пройти несколько часов.

В тропических водах Индийского и Тихого океанов, у Панамского перешейка и в Персидском заливе, у берегов Индии и Новой Гвинеи часто встречаются змеи, ведущие морской образ жизни. Это подсемейство змей – морские змеи (*Hydrophidae*) – насчитывает около 54 видов, из которых многие весьма опасны для человека. На первый взгляд морские змеи напоминают не столько своих земных сородичей, сколько угревидных рыб. Они невелики по размеру, лишь изредка попадаются экземпляры, достигающие 3 м. Тело их с небольшой головой, круглое в передней части и сильно сплющенное с боков в средней, заканчивается коротким плавательным хвостом, напоминающим лопасть весла, поставленную вертикально. Ноздри морских змей расположены не по бокам головы, а на ее верхней части. Дыхание воздухом осуществляется с помощью единственного легкого, которое тянется на  $\frac{3}{4}$  длины тела и заканчивается специальным мешком, служащим своеобразной запасной емкостью. Ядовитые железы находятся в передней части рта, сообщаются с небольшими по размеру зубами.

Типичный представитель таких змей – гидрофин – ластохвост полосатый (*Distira cyanocincta*). Его нетрудно узнать по оливково-зеленой шкурке, покрытой черными поперечными полосами и кольцами.

Широко распространена в прибрежных водах теплых морей пеламида двухцветная (*Pelarnis platurus*) – небольшая темно-бурая змея с желтым брюхом и характерным лимонно-желтым хвостом, украшенным крупными черными пятнами.

Морские змеи сами редко нападают. Но находясь у берега в местах с густой морской растительностью или во время переходов по таким участкам, можно наткнуться на змею и получить укус. Яд некоторых морских змей нейропаралитического действия сходен с ядом кобры, а токсичность яда гидрофин еще более значительна.

Однако само отравление развивается довольно медленно, и иногда проходит несколько часов, прежде чем появятся первые симптомы, из которых наиболее характерные – спазм челюстных мышц и опущение век.

## Пиявки

Хотя пиявки сами по себе неядовиты, однако иногда последствия их укуса могут отрицательно сказываться на самочувствии укушенного в течение несколько дней.

Тропические водоемы населяют около 250 видов пиявок (*Hirudinea*), и после погружения в такой водоем нередко можно обнаружить на себе с десяток присосавшихся паразитов.

Пробираясь сквозь чащу тропического леса, можно подвергнуться нападению сухопутных пиявок из рода *Haemadipsa*, которые прячутся на листьях деревьев и кустарников, на стеблях растений вдоль троп, проложенных животными и людьми.

В джунглях Юго-Восточной Азии встречается в основном несколько видов пиявок: *Limhatis nilotica*, *Haemadipsa zeilanica*, *H. ceylonica*. Размеры пиявок варьируют от нескольких миллиметров до десятка сантиметров. Укус пиявки не ощущается, вот почему ее обычно обнаруживают лишь при осмотре кожных покровов, когда она уже насосалась крови. Неопытного человека вид пиявки, разбухшей от крови, может привести в крайнее смятение. Он будет стремиться поскорее избавиться от нее, оторвать от кожи, и при этом в коже остаются хоботок и челюсти паразита. После этого ранка продолжает кровоточить около 40–50 минут, а болезненность в месте укуса сохраняется в течение 2–3 суток. Вместе с тем пиявку довольно легко



удалить, прикоснувшись к ней зажженной сигаретой, посыпав ее солью или табаком.

## Медузы

Физалия (*Physalia aetusa*) – это целая колония полипов, выполняющих различные «обязанности». На плавучесть ее поддерживает овальный плавательный пузырь – пневматофор до 20–30 см длиной и 8–10 см шириной, заполненный газовой смесью, состоящей из кислорода, аргона и азота.

Пузырь – сложный гидростатический аппарат, изменяющий в зависимости от условий свой удельный вес. Стоит усилиться волнению, как стенки-гребни немедленно сокращаются, излишек газа выдавливается, и физалия, словно подводная лодка, идет на погружение. Как только наступает затишье, особые железистые клетки заполняют опустевшие емкости газом, и сифонофора вновь всплывает, сверкая на солнце голубыми, фиолетовыми и пурпурными красками. Эта яркая расцветка и послужила причиной, по которой физалию назвали «португальским линейным кораблем» (португальские моряки, как правило, ярко раскрашивали свои каравеллы).

Характерно, что форма пузыря у физалий, живущих в Северном и Южном полушариях, различна, и они никогда не встречаются на «чужой территории». Эта особенность помогает сифонофоре противостоять силе вращения Земли (силе Кориолиса) и обеспечивает «северным» сифонофорам движение влево, а «южным» – вправо.

Трубчатый бледно-голубой полип отвечает за пищеварение физалий, другой полип ведает размножением, а длинные, достигающие 30 м щупальца-арканчики, унизанные пузырьками стрекательных клеток-нематоцист, обеспечивают колонию питанием и защищают от врага. Каждый пузырек наполнен жидкостью, содержащей ядовитые вещества. Внутри нематоциста свернута спиралью зазубренная стрекательная нить, и стоит прикоснуться к щупальцам, как нить, распрямившись, вонзается в тело жертвы отравленной стрелой.

Яд физалий напоминает по своему нервно-паралитическому действию яд кобры.

В прибрежных водах Филиппин и Британской Колумбии, у берегов Японии и Сахалина встречается другая ядовитая гидроидная медуза – гонионема (*Gonionernus vertens Agassiz*). Сквозь прозрачную ткань ее

маленького, всего 17–40 мм в поперечнике, колокола, по краям которого свешивается 60–80 щупалец, видны четыре коричнево-красных радиальных канала, образующих крест. Гонионема избегает открытого моря, предпочитая густые заросли морской травы. Обычно прикосновение щупалец медузы вызывает резкую боль, напоминающую боль от ожога. Кожа краснеет и покрывается мелкими белыми пузырьками.

Явления общей интоксикации возникают сразу же после стрекания (ужаливания) или через 15–20 минут.

Появляется ощущение удушья (особенно затруднен выдох), боли в пояснице, в суставах конечностей. Немеют пальцы. Пострадавшие бойцы жалуются на одышку, стеснение в груди. Острый период длится 4–5 суток, а затем явления идут на убыль и исчезают без каких-либо последствий.

К ядовитым относится крупная медуза (диаметр зонтика достигает 2,5 м) цианея (*Cyanea capillata*), встречающаяся как в теплых, так и в холодных водах Мирового океана. Соприкосновение со щупальцами цианеи вызывает жгучую боль, возникают покраснение кожи, отек, продолжающиеся до 2 суток.

В Средиземном море обитают светящиеся медузы (*Pelagia noctiluca*), контакт с которыми вызывает жгучую боль, иногда сопровождающуюся шоком.

Морская оса (*Chironex Fleckeri*) – одна из самых больших и наиболее опасных медуз. Ее колокол имеет округлую кубическую форму размером в человеческую голову.

От нижних углов куба отходят четыре выроста, напоминающие руки. Каждая «рука» делится на несколько «пальцев», с которых свисает до шестидесяти достигающих 3–8 м щупалец, усеянных нематоцистами. Яд ее очень токсичен и, например, даже ослабленный в 10 000 раз, умерщвляет морскую свинку через 10 секунд после введения. Морская оса по является у северных берегов Австралии между октябрём и мартом в тихую погоду во время прилива. Она почти невидима в воде, и поэтому от столкновения с ней трудно уберечься. Пораженный морской осой испытывает мучительную боль, сопровождающуюся потерей сознания, и гибнет от паралича дыхания или утопления. Страшная боль держится около 10–12 часов и сопровождается явлениями сердечно-сосудистой недостаточности. Не менее токсичен яд кубомедузы – хиропсалмус (*Chiropsalmus quadrigatus* *Haesckel*), встречающейся в водах южных морей.

Яд медуз весьма сложен по своей природе и разнонаправлен по действию. В его состав входят: тетрамин, вызывающий паралич нервных окончаний; талассин, поражающий кровеносную систему; конгестин,

обладающий анафилактическим действием, повышающий чувствительность организма к остальным компонентам яда и влияющий на дыхательный центр, и, наконец, гипнотоксин, воздействующий на центральную нервную систему, вызывающий оцепенение и сонливость. Менее опасными, хотя достаточно болезненными оказываются ожоги, вызванные актиниями и кораллами, яд которых содержит тетрамин.

Особенно болезненны ожоги, вызванные жгучим кораллом (*Millepora alcicornis* Linneus) – ложным кораллом, встречающимся среди коралловых зарослей Красного и Карибского морей, в Тихом и Индийском океанах. Нередко после ожогов на коже образуются долго не заживающие язвы.

## Рыбы

Среди рыб, населяющих тропические воды, попадает немало видов, которые природа наделила ядовитым оружием. Ядовитые шипы у рыб расположены в самых различных местах. Например, у звездочета (*Uranoscopus scaber*) они находятся на жаберных крышках, по одному с каждой стороны; у зигановых (*Siganidae*) ядовитые шипы превратились в первый и последний лучи брюшных плавников. Шипы бывают самой различной формы – длинные, тонкие, словно пики, изогнутые, как хирургические иглы, гладкие и зазубренные.

Рыбы-хирурги из семейства *Acanthuridae* снабжены всего одной такой колючкой, расположенной у хвостового плавника; рыбы-жабы, принадлежащие к семейству *Batrachoidiae*, имеют по два спинных и два украшающих жаберные крышки острых шипа, а вот, например, крылатка (*Pterois volitans*) имеет целых 18 ядовитых шипов.

Можно заметить, что красная крылатка из семейства морских ершей (*Scorpaenidae*), известная также под именем рыбы-зебры, рыбы-бабочки, является одним из самых ядовитых обитателей тропических вод. Эту рыбу, раскрашенную, словно зебра, коричневыми или розоватыми полосками, можно встретить в водах лагуны кораллового атолла, на небольшой глубине. Она будто парит в воде, чуть шевеля прозрачными лентовидными плавниками. Но эти изящные, нежные на вид плавники-вееры скрывают длинные тонкие ядовитые шипы. Их укол, как удар тока, вызывает острую, пронизывающую боль.

Крайне опасен для человека яд бородавчатников (*Synanceidae*), особенно одного из представителей этого семейства – бугорчатки ужасной, или камень-рыбы (*Synanceia horrida*). Эта небольшая, до 40 см, рыба с

уродливой головой и причудливым, лишенным чешуи телом, покрытым множеством бородавок. Это 13 лучей-колючек спинного плавника, 3 – анального и 2 – брюшного, снабженных валикообразными ядовитыми железами. Бугорчатка – донная рыба и большую часть жизни проводит, зарывшись в песок, прижавшись к расщелине скалы или затаившись среди зарослей кораллов. Она так похожа на бурый обломок камня, что заметить ее нелегко. Передвигаясь по мелководью лагуны, можно невзначай наступить на нее, и тогда стреляющая боль пронизывает с ног до головы, иногда с потерей сознания. Кожа вокруг раны становится синюшной, окруженной воспалительным венчиком. К пораженной конечности нельзя прикоснуться. Развивается паралич конечностей. Опухоль ползет вверх, захватывает голень, бедро. Нередко эти явления сопровождаются сердечной недостаточностью, бредом, рвотой, судорогами, кожа у места укола некротизируется. Явления нарастают в течение 5–8 часов, но затем могут пойти на убыль. Вместе с тем и смертельные исходы не являются редкостью.

К числу ядовитых, хотя и менее опасных, чем описанные выше крылатки и бородавчатники, относятся средиземноморский талассофрин (*Thalassophrynae reticulata*), морские дракончики из семейства *Trachinidae* и морские ерши (*Scorpenidae*), встречающиеся в Атлантике, средиземноморских и Черном морях.

Особое место занимают скаты – хвостоколы *Trigon pastinaca*, *T. limna*, *T. grabatus* и др., ядовитый аппарат которых состоит из длинного, 10–50-сантиметрового зазубренного шипа и желез, вырабатывающих яд нейротропного действия. Укол хвостокола напоминает удар тупым ножом. Боль, быстро усиливаясь, через 5–10 минут становится совершенно нестерпимой. Местные явления (опухоль, покраснение) сопровождаются обмороком, головокружением, нарушением сердечной деятельности. В легких случаях выздоровление наступает быстро, тяжелые могут привести к смерти от паралича сердца.

## **Моллюски**

Ядовитыми и опасными являются моллюски конус (*Conidae*). Конусы очень активны, когда к ним прикасаются в их среде обитания. Их токсический аппарат состоит из ядовитой железы, связанной протоком с твердым хоботком радулой-теркой, расположенной у узкого конца раковины, с острыми шипами, заменяющими моллюску зубы. Если взять

раковину в руки, моллюск мгновенно выдвигает радулу и вонзает в тело шипы. Укол сопровождается острой, доводящей до потери сознания болью, онемением пальцев, сильным сердцебиением, одышкой, иногда параличом.

К ядовитым моллюскам также относят теребру (*Terebra maculata*). Его раковина, похожая на длинный узкий конус, имеет своеобразный рисунок в виде многочисленных белых пятен, разбросанных по коричневому фону.

У побережья Австралии широко распространен голубовато-кольчатый осьминог (*Naralochaena maculosa*). Это небольшое животное весом от 10 до 100 г, размером не более 20–200 мм, желто-коричневого цвета с щупальцами, покрытыми колечками-полосками, водится в небольших лужах и озерках на берегу. Когда животное возбуждено, кольца и полосы приобретают яркий голубоватый радужный оттенок, хорошо заметный со стороны.

Если этого осьминога потревожить, животное может укусить. Укус почти неощутим, однако через короткое время яд начинает действовать, вызывая нарушение дыхания. Область вокруг места укуса вспухает, появляются точечные кровоизлияния. Если жертва не погибла от паралича дыхания, то в течение 6 часов ощущаются острые боли, сопровождающиеся рвотой, затруднением дыхания, затруднением речи, диплопией (удвоением рассматриваемых предметов), мышечными судорогами, кровянистыми выделениями из ранки. Оказание помощи пораженному сводится к проведению искусственного дыхания, массажу сердца, подкожному введению сердечных и возбуждающих дыхание средств.

Опасность для бойцов могут представлять и морские ежи (*Echinoidea*), покрытые сплошным панцирем из множества игл. Они очень тонкие, ядовитые, и каждая жалит на свой манер. Иглы морских ежей настолько остры и хрупки, что, проникнув глубоко в кожу, тут же обламываются, и извлечь их из ранки крайне трудно. Помимо игл ежи вооружены маленькими хватательными органами – педицилляриями, разбросанными у основания игл.

Хотя яд морских ежей не опасен, но вызывает жгучую боль в месте укола, а вскоре появляются краснота, припухлость, кроме того, иногда наблюдается потеря чувствительности и возможна вторичная инфекция.

**Меры профилактики и оказание первой помощи при поражении ядами морских животных**

Подвергшемуся нападению морского ядовитого животного помощь должна быть оказана без промедления.

При ужалении медузами пораженное место обрабатывают спиртом, раствором аммиака или соды для нейтрализации яда. Затем остатки нематоцистов осторожно соскабливают с кожи ножом, лезвием безопасной бритвы, тряпочкой или ребром бумажного листа, протирают кожу сухим песком, после этого накладывают повязку с растительным маслом или симтомициновой эмульсией.

При поражениях, вызванных физалией, рекомендуются средства для предупреждения шока (1–2 мл 0,1 % морфина или 1–2 таблетки промедола), сердечные и дыхательные средства, антигистаминные препараты (димедрол), имеющиеся в аптечке, а при остановке дыхания – искусственное дыхание. При интоксикации, возникающей от ожога гонионемой, вводят подкожно 1 мг 0,1 % раствора адреналина или 1 мл 5% эфедрина. В качестве обезвреживающего и мочегонного внутривенно вводят 30–40 мл 40 % раствора глюкозы.

У некоторых ядовитых морских животных, не имеющих специализированных ядовитых аппаратов, могут быть ядовитыми некоторые органы, ткани или продукты выделения. Например, у некоторых рыб имеются ядовитые железы, расположенные обычно у основания острых плавниковых лучей или шипов, сидящих на хвосте – у хвостостола или на заднем краю жаберной крышки у драконовых рыб, – например, у морского скорпиона трахинуса. На месте укола и проникновения яда иногда образуются участки омертвения диаметром до 2–5 мм. Яд всасывается очень быстро, поэтому накладывать пораженному бойцу жгут нецелесообразно и даже вредно.

В первые 10–15 минут рекомендуется блокирование яда в месте его попадания раствором новокаина, позже – обкалывание окружающих участков; для уменьшения боли – подкожное введение морфина (1 мл 1% раствора).

## Раздел 12

### Эвакуация боевых пловцов

Важным этапом завершения операции является эвакуация – вывод боевых пловцов с территории противника.

Выше мы уже рассматривали прием возвращающейся группы боевых пловцов. Рассмотрим теперь эвакуацию с поверхности воды.

Прием боевого пловца после выполнения задания на средство эвакуации производится в море в заранее обусловленном районе, при этом эвакуируемый может выбросить плавающий на поверхности миниатюрный радиобуй, гидроакустический маяк, которые наводят эвакуаторы на нужное место.

Эвакуация может производиться с помощью вертолета, на который боевого пловца поднимают на веревке лебедкой. На конце веревки находится одно из специальных захватных приспособлений, которые обычно применяют в подобных операциях: строп, корзина, сетка, беседка или плавучие носилки.

Стропы могут быть изготовлены из тканого лентообразного материала, аналогичного тому, из которого изготавливается подвеска парашюта. Строп надевается как пиджак, при этом петля стропа проходит за спиной и под обеими подмышками, руки эвакуируемый соединяет перед собой. Применение стропа обеспечивает наиболее быстрый подъем.

Вертолет-эвакуатор может использовать метод двойного подъема с применением нормального стропа и седлового пояса ремня для члена экипажа вертолета. Этот метод пригоден в том случае, когда надо подобрать из воды раненого боевого пловца, который не может свободно двигаться, но не настолько тяжело ранен, чтобы для него были нужны носилки. Член экипажа вертолета помещает эвакуируемого в строп и руководит подъемом.

В случае использования корзины эвакуируемый забирается в нее и сидит, держась за ее края.

Сетка имеет вид конусообразной птичьей клетки, которая открыта с одной стороны. Когда сетка находится в воде, открытая ее часть поплавками удерживается в горизонтальном или близком к нему положении. Находящийся в воде боевой пловец залезает в открытую часть сетки и, удерживаясь за сетку, находится в ней до подъема на вертолет.

Беседка внешне выглядит как якорь с плоскими лапами-сиденьем.

Эвакуируемый садится верхом на него и охватывает руками веретено «якоря».

Для эвакуации с поверхности воды раненых боевых пловцов применяются носилки, которые имеют поплавки для удержания их на воде, а также средства крепления подъемного троса и боевого пловца после помещения его на носилки. Их можно быстро и безопасно зацепить или снять, для чего подъемный трос снабжен специальным крюком. В некоторых случаях находящимся в воде боевым пловцам может быть из самолета сброшена на парашюте резиновая лодка с мотором. После посадки на воду парашют автоматически отстреливается. Бойцы забираются в лодку, запускают двигатель и движутся к точке эвакуации.

В заключение разговора о боевых пловцах можно заметить, что возвращение Крыма в состав России сделало возможным возобновить подготовку боевых пловцов спецназа ГРУ на пресно-соленом озере Донузлав – самом глубоком озере (до 27 м) в Крыму и крупнейшем озере Черноморского района. Сейчас это скорее даже не озеро, а техногенный залив, т. к. в 1961 г. в результате строительства военно-морской базы перешеек, разделяющий озеро (внутренние воды) и воды Черного моря (внешние воды), был разрыт, и озеро было соединено с Черным морем. Таким образом, часть озера, расположенная возле базы, имеет соленую (морскую) воду, что позволяет боевым пловцам тренироваться в условиях, максимально приближенных к морским условиям.

Можно напомнить, что до распада СССР разведывательно-диверсионный центр, готовивший боевых пловцов ГРУ, находился на озере Балхаш (Казахстан). Сейчас у России такие центры есть в Поти и Севастополе.

Для совершенствования квалификации боевых бойцов проводятся также (с 1996 г.) регулярные учебно-методические сборы на специальной базе подводников в Северобайкальске.