

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Начальник кафедри  
загальновійськових дисциплін  
полковник Станіслав КОРОЛЬОВ  
\_\_ . \_\_ . 20\_\_

### ПЛАН

проведення практичного заняття №1 з навчальної дисципліни  
“Бойова система виживання воїнів (у тому числі військово-медична  
підготовка)”

**Блок змістових модулів 1.** Основи виживання людини в автономних умовах.  
**Змістовий модуль 1.3.** Забезпечення життєдіяльності людини у автономних  
умовах.

**Заняття №2.** Водозабезпечення, способи знезаражування води та  
використання у їжу природних ресурсів

**Навчальна група: 5курс. Час: 90 хв. Місце: \_\_\_\_\_**

#### **Навчальна та виховна мета:**

1. Навчити слухачів способам добування та знезаражуванню води, використанню у їжу природних ресурсів.
2. Виховувати у слухачів високих бойових та морально-психологічних якостей.

#### **Навчальні питання та розподіл часу:**

Вступ, вхідний контроль	5 хв.
1. Пошук, очищення та знезаражування води.	25 хв.
2. Рекомендації щодо дотримання питного режиму.	25 хв.
3. Зберігання та заготівля продуктів у ситуації, яка пов’язана із виживанням, використання у їжу природних ресурсів.	25 хв.
Підведення підсумків заняття	10 хв.

#### **Навчально-матеріальне забезпечення:**

1. Методична розробка для проведення заняття.
2. ПК, презентація.

#### **Навчальна література:**

1. Аварійне виживання військовослужбовців в зоні проведення антитерористичної операції-навч.-метод. посібник/ В.А.Бородавка- Х.:ХУПС, 2015 р.
2. Учебник рейнджера. Пехотная школа Армии США. Форт Беннинг. 2000г.
3. Тарас. А.Е., Заруцкий Ф.Д. Подготовка разведчика: система подготовки спецназа ГРУ.-Мн.: Харвест, 2004.- «Коммандос».
4. Выживание по методам САС: Практическое руководство / Д.Миллер; Под общ. ред. А.Е.Тараса. – Мн.: Харвест, 2003. – «Коммандос».
5. Службове виживання військовослужбовців в зоні проведення антитерористичної операції : навч.-метод. посібник /В.А.Бородавка, В.В.Матьорка, Є.М.Зарічняк, О.В.Статінов; за заг. ред. М.І. Литвиненка.-Х. : ХУПС, 2016.

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Начальник кафедри  
загальновійськових дисциплін  
полковник Станіслав КОРОЛЬОВ  
\_\_ . \_\_ . 20 \_\_

### МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА

проведення практичного заняття з навчальної дисципліни  
“Бойова система виживання воїнів (у тому числі військово-медична  
підготовка)”

**Блок змістових модулів 1.** Основи виживання людини в автономних умовах.  
**Змістовий модуль 1.3.** Забезпечення життєдіяльності людини в автономних умовах.

**Заняття №2.** Водозабезпечення, способи знезаражування води та використання у їжу природних ресурсів

**Навчальна група** для всіх спеціальностей

**Час:** 90 хв.

**Місце:** згідно розкладу.

#### **Навчальна та виховна мета:**

1. Навчити слухачів способам добування та знезаражуванню води, використанню у їжу природних ресурсів.
2. Виховувати у слухачів високих бойових та морально-психологічних якостей.

#### **Навчальні питання та розподіл часу:**

Вступ, вхідний контроль	5 хв.
1. Пошук, очищення та знезаражування води.	25 хв.
2. Рекомендації щодо дотримання питного режиму.	25 хв.
3. Зберігання та заготівля продуктів у ситуації, яка пов'язана із виживанням, використання у їжу природних ресурсів.	25 хв.
Підведення підсумків заняття	10 хв.

#### **Навчально-матеріальне забезпечення:**

1. Методична розробка для проведення заняття.
2. ПК, презентація.

#### **Навчальна література:**

1. Аварійне виживання військовослужбовців в зоні проведення антитерористичної операції-навч.-метод. посібник/ В.А.Бородавка- Х.:ХУПС, 2015.
2. Учебник рейнджера. Пехотная школа Армии США. Форт Беннинг. 2000г.
3. Тарас. А.Е., Заруцкий Ф.Д. Подготовка разведчика: система подготовки спецназа ГРУ.-Мн.: Харвест, 2004.-«Коммандос».
4. Выживание по методам САС: Практическое руководство / Д.Миллер; Подобр. ред. А.Е.Тараса. – Мн.: Харвест, 2003.– «Коммандос».
5. Службове виживання військовослужбовців в зоні проведення антитерористичної операції : навч.-метод. посібник/В.А.Бородавка, В.В.Матьорка, Є.М.Зарічняк, О.В.Статінов; за заг. ред. М.І. Литвиненка.–Х.: ХУПС, 2016.

## ЗМІСТ ЗАНЯТТЯ ТА МЕТОДИКА ЙОГО ПРОВЕДЕННЯ.

### Вступ.

Викладач приймає доповідь чергового навчальної групи. Проводить безпосередню організацію заняття. Оголошує тему та мету заняття.

### Питання 1. Пошук, очищення та знезаражування води.

Якщо поблизу немає відкритих водойм, копайте землю в пошуках ґрунтових вод (вода після дощів і танення снігу, яка ввібралася в ґрунт). Рівень ґрунтових вод і запас води залежать від рельєфу місцевості і характеру ґрунту.

**Кам'янистий ґрунт.** Шукайте джерела і ключі. У вапняковому ґрунті джерел більше і вони крупніше. Так як вапняки легко розчиняються, ґрунтові води утворюють в них поглиблення. Намагайтеся знайти в цих поглибленнях джерела. Ключі слід розшукувати в тих місцях, де сухий каньйон проходить через шар пористого пісковика. У районах скель шукайте зелену траву на схилах гір. Копайте яму в тому місці, де трава найбільш зелена, і чекайте, поки не почне просочуватися вода.

**Пухкий ґрунт.** У пухкому ґрунті води зазвичай більше і її легше знайти, ніж у ґрунті кам'янистому. Шукайте ґрунтові води в найнижчих точках долин або там, де схили переходять в долину, оскільки саме тут рівень ґрунтових вод найближче до поверхні. Перш ніж копати землю, пошукайте навколо ознаки наявності води. Рийте в долині під крутим схилом або в місцях, густо вкритих травою, де в дощову пору року, можливо, було джерело. У лісах, що ростуть в низовинах, уздовж морських узбереж і в долинах річок рівень ґрунтових вод близький до поверхні. Навіть невелика яма зазвичай стає хорошим джерелом води. Вода атмосферних опадів накопичується вище рівня ґрунтових вод і утворює струмки, ставки і болота. Вважайте цю воду зараженою і небезпечною.

**Морське узбережжя.** Воду можна знайти в дюнах вище узбережжя або на самому березі. Уважно огляньте поглиблення між дюнами, чи немає там води. Якщо пісок вологий, викопайте поглиблення в піску під час відливу в 100 метрах вище позначки повної води під час припливу. Вода може бути солонуватою на смак, але вона безпечна. Пропустіть її через фільтр з піску. Не пийте морську воду. У ній занадто висока концентрація солі. При вживанні такої води відбудеться втрата рідини тканинами організму. Можна пити сік, вичавлений з риб.

**Стен.** Насамперед шукайте в цих районах ознаки води. До них відносяться: напрямок польоту птахів, розташування рослинності, напрямки звірячих стежок, що сходяться. Рогози, верби, бузина, ситники і солянка ростуть тільки в тих місцях, де ґрунтові води підходять близько до поверхні. Знайдіть ці рослини і копайте в тому місці. Світлої вночі збирайте росу, використовуючи як губки носовичок.

**Очищення води.** Уникайте пити сиру воду (крім джерельної або з чистих струмків у високогір'ї), особливо з водойм зі стоячою водою, або за течією нижче населених пунктів. Воду з річки, каналу, якогось водоймища необхідно знезаражувати. Найнадійніший спосіб - кип'ятіння (8-10 хвилин). Якщо рідина взята з підозрілого або сильно забрудненого джерела (що допускається лише в крайніх випадках), кипіти вона повинна півгодини. Продезінфікувати воду можна алюмінієвим галуном (щіпка на відро), кристаликами марганцівки (до дуже слабкого рожевого забарвлення води і дати їй постояти годину), таблетками пантоциду - 1-2 таблетки розчинити в 1 л води і витримати протягом 30 хвилин.

Якщо вода сильно забруднена, дозу пантоциду треба подвоїти. При цьому каламуть осідає на дно, вода світлішає. Для дезінфекції придатний і 5%-ний розчин йодистої настойки: 2-3 краплі на 1 л води, добре перемішати і дати відстоятися протягом години.

У середній смузі для стерилізації води можна взяти молоді гілки ялини, сосни, ялиці, кедра або ялівцю звичайного з розрахунку 100-200 грам на відро води і кип'ятити їх 30-40 хвилин. Потім туди ж кинути кілька шматків кори вільхи, дуба, верби чи берези, ще прокип'ятити 10-15 хвилин, дати охолонути. Після того як гілки і кора будуть вийняті з посуду, на дні виявиться бурій, погано розчинний осад. Його зливають, воду з ним вживати не можна.

Для аналогічних цілей придатна трава ковили, перекотиполе, фіалки польової з розрахунку 200-300 грам на відро з кип'ятінням 20-30 хв. Однак згаданими способами не можна очистити воду від отрутохімікатів і хімічних добрив. Вживаючи непридатну для пиття воду, можна захворіти на дизентерію, холеру, тиф, лептоспіроз, шистозоматоз або проковтнути п'явку.

Каламутну воду освітлюють відстоюванням в бочках, відрах або іншому посуді протягом 6-8 годин, після чого її зливають, не піднімаючи осілого осаду. Відстоювання прискориться і освітлення води покращиться, якщо в неї додати сірчаноокислий алюміній (глинозем) або галун (алюмінієве - калієві) в кількості від 1 до 3 г на відро води; брати глинозему або квасців більше, ніж потрібно, не слід, оскільки в таких випадках вода набуває кислий смак і через деякий час після відстоювання починає мутніти. Щоб більш точно встановити кількість глинозему або квасців, необхідне для освітлення води, треба їх розтерти в тонкий порошок і всипати в три відра, налиті водою (по 10 л): у перше відро 1 г, у друге 1,5 г, в третє 2 г; потім, ретельно перемішавши воду протягом 2-3 хвилин, спостерігати протягом 5-10 хвилин, в якому відрі утворюються та швидко осідають на дно великі (більше шпилькової головки) пластівці.

Для освітлення води вибирають найменшу кількість глинозему або квасців, при якому відбувається хороше відстоювання.

Якщо при досвіді у всіх трьох відрах утворюються дрібні і погано осідають пластівці (або зовсім не створюються), треба до води додати: в перше відро 0,4 г вапна (або 0,5 г соди), у другому 0,6 г вапна (або 0,75 г соди) і в третьому 0,8 г вапна (або 1,0 г соди). Потім, після ретельного перемішування води, в неї додати глинозем або галун: в перше відро 1 г, в друге відро 1,5 г і в третє відро 2 г і знову все ретельно перемішувати до повного розчинення введених речовин.

Для кращого перемішування речовини зручніше застосовувати у вигляді розчинів, готуючи їх в казанках або кружках.

### 1.1. Каламутна, стояча и забруднена вода

Для очищення каламутної води треба:

- пропустити воду через ємність, заповнену піском, деревним вугіллям;
- потім прокип'ятити воду протягом 10 хвилин. Дайте воді настоятися 45 хвилин, після чого її можна пити.

Каламутну воду можна освітлювати і за допомогою фільтрів з підручних матеріалів. Для корпусу фільтрів використовують водонепроникні бочки, баки,



Рис. 1.1. Фільтрація води

ящики. В якості фільтруючих матеріалів застосовують: річковий пісок, дрібне деревне вугілля, тканину (бязь, саржа), бавовну (вата) і тирсу.

Свіжа деревна тирса і бавовна перед завантаженням у фільтри потрібно кип'ятити протягом 30 хвилин в 0,5% розчині хлорного вапна (на літр води 5 г хлорного вапна) і потім 30 хвилин в чистій воді, інакше вони будуть офарбовувати воду і надавати неприємний присмак. Будову фільтрів показано на рис. 1.2, 1.3 та 1.4.

Щоб вугілля і тирса не вимивалася, їх слід завантажувати в фільтр в мішку з будь-якої щільної водонепроникаючої тканини.

Мішок з фільтруючим матеріалом повинен щільно прилягати до стінок фільтра, щоб вода не проходила збоку.



Рис. 1.2. Фільтр з фільтруючим матеріалом в тканинному мішку

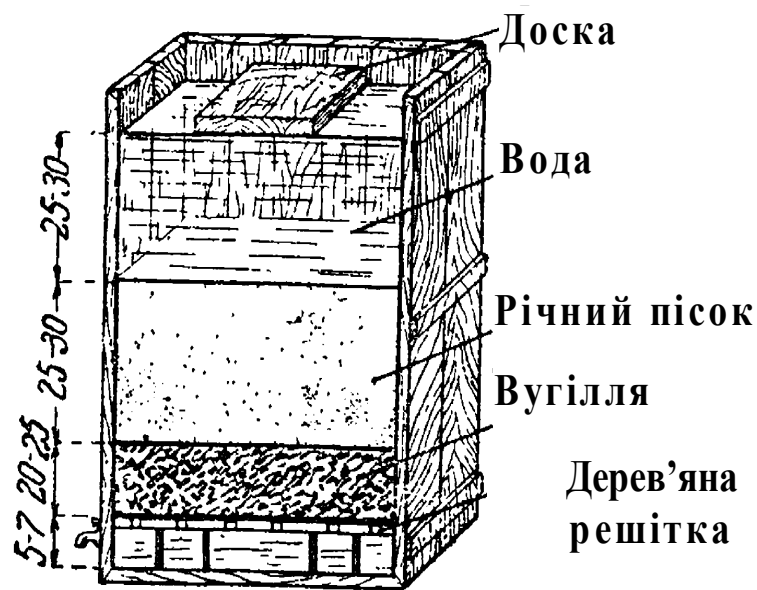


Рис. 1.3. Фільтр з ящика

Воду з фільтра можна брати для користування тільки після того, як вона стане виходити чистою. Фільтруючі матеріали, затримуючи муль і частково

бактерії, поступово забруднюються; їх потрібно періодично промивати або замінювати новими. Забруднений пісок промивають у відрах або іншому посуді, три-чотири рази змінюючи воду, після чого його можна знову завантажувати в фільтр.

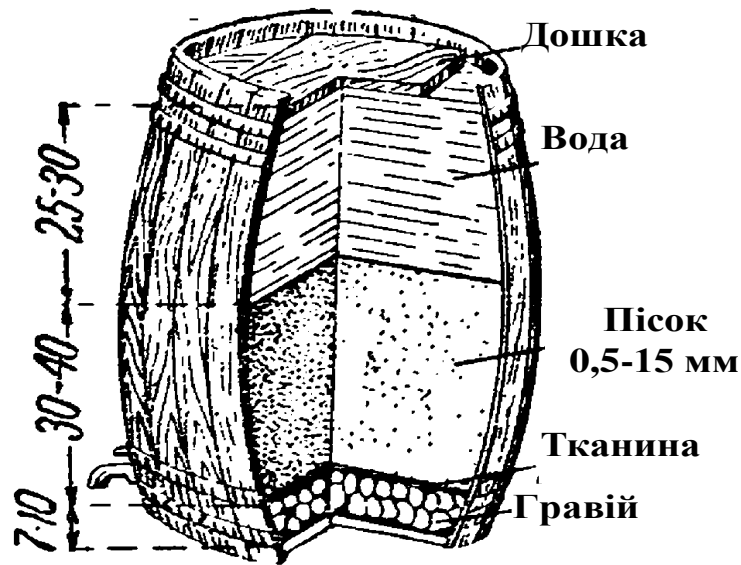


Рис. 1.4. Фільтр з бочки

Забруднені тирсу і бавовну, промивати чистою водою (один-два рази) і потім кип'ятити 10-15 хвилин. Бавовну перед промиванням і після кип'ятіння розкошлатити; забруднені мішки промивати і прочищати щітками, прати з милом і кип'ятити протягом 10-15 хвилин.

Для знищення бактерій, воду, що йде для пиття, треба обов'язково кип'ятити протягом 10-15 хвилин або хлорувати розчином хлорного вапна або таблетками. Таблетки застосовувати для малих об'ємів води - фляги, кружки, пляшки. У флягу з чистою водою класти одну таблетку, а з каламутною - дві і періодично збовтувати. Воду можна пити через 40-60 хвилин після розчинення таблетки.

Хлорування великих обсягів води проводити розчином хлорного вапна з вмістом 1 г активного хлору в літрі води. Такий розчин можна приготувати шляхом розчинення в літровій пляшці води 4 г хлорного вапна, що містить 25% активного хлору.

Для хлорування прозорою або освітленою водою на одне відро додавати одну-дві столові ложки розчину і, добре перемішавши, дати воді вистоятися 50-60 хвилин. У каламутну і забарвлену воду додавати розчину в два-три рази більше.

Попередній вибір дози хлору можна проводити у відрах. Розчину хлорного вапна потрібно вливати стільки, щоб через годину вода зберігала ледь помітний, що не заважає вживання присмак хлору, - це показник, що вода незаражена (бактерії вбиті).

Грунтові води можна видобувати шляхом облаштування колодязів. Про наявність в даному районі ґрунтових вод та глибині їх залягання можна судити по колодязях і рівню води у водоймах. Тимчасові колодязі глибиною до 5 м будують, як показано на рис. 1.5. Котлован треба відривати до водоносного шару, в дно його вдавлювати або забивати бочку або ящик без дна з загостреними нижніми краями стінки.

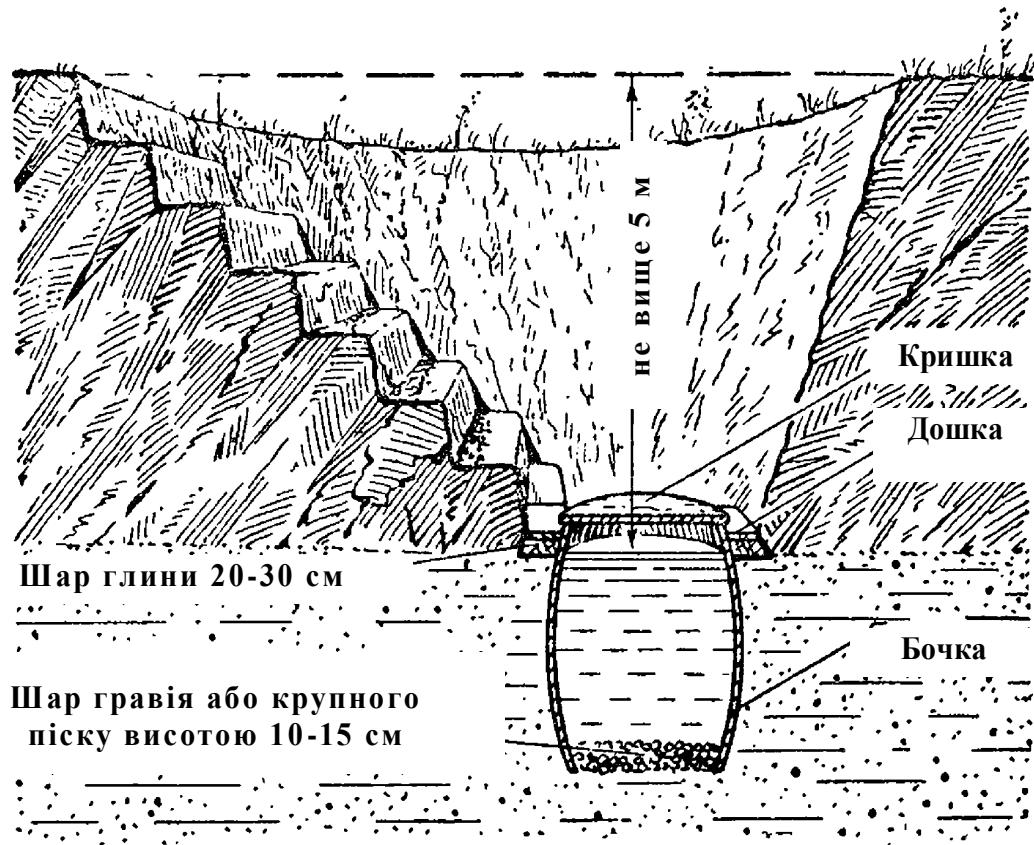


Рис. 1.5. Тимчасовий колодязь

Виймати з них землю і вистилати дно колодязя гравієм або крупним піском. На майданчик навколо колодязя укладати 20-30-сантиметровий шар глини і зверху замащувати каменем або покривати дошками, а колодязь обладнати кришкою. Воду з криниць слід брати насосом або закріпленим за криницею відром; брати воду казанками або флягами забороняється.

Джерела води призначенні для користування, необхідно суворо охороняти від забруднення як умисного, так і випадкового.

При використанні для зберігання і перевезення води місцевої тари (бочки, баки, бутлі та ін.) її попередньо необхідно ретельно очистити від бруду і пилу і дезінфікувати шляхом заповнення 5% розчином хлорного вапна (50 г хлорного вапна на літр води) на строк не менше 2-3 годин. Після цього тара ополіскується чистою водою і може бути використана для зберігання і перевезення.

## 1.2. Сонячна дезінфекція води

Сонячна дезінфекція води (SolarWaterDisinfection або SODIS) являє собою систему очищення води з використанням двох доступних компонентів: сонячного світла і пластикових ПЕТ пляшок. SODIS вирішує проблему нейтралізації хвороботворних мікроорганізмів, що містяться у воді, шляхом простого розміщення забрудненої води в чистих пластикових пляшках і впливу на них сонячного випромінювання.

### *Як за допомогою сонця отримати чисту питну воду?*

#### *Порядок дій:*

- знайдіть чисту, прозору пластикову ПЕТ пляшку до трьох літрів в об'ємі;
- заповніть пляшку на три чверті чистою водою або водою відфільтрованої через пісок. Сильно потрусіть пляшку близько двадцяти секунд, щоб розчинити максимальну кількість кисню в воді;
- заповніть решту пляшки і поверніть кришку на місце;

- помістіть пляшку під вплив прямих сонячних променів на 6-8 годин. Світлий камінь, фольга або метал з властивостями відбивання променів світла допоможуть прискорити процес.

У разі хмарної погоди, короткого світлового дня або каламутної води з суспензією частинок, залиште пляшку на вулиці на два повних дні.

Тепер вода продезінфікована (99.9% живих організмів було знищено) і придатна для пиття.

### ***Зберігання води***

На флягах для води повинні бути суконні чохли, оберігають воду від нагрівання. Обвіяна вітром вода в таких ємностях добре охолоджується.

## **Питання 2. Рекомендації щодо дотримання питного режиму.**

### ***Забезпечення водою***

На особливостях питного режиму слід зупинитися окремо. Про це, як показала практика останніх років, навіть бували військовослужбовці мають туманне поняття. Вода необхідна людині для підтримки нормальної життєдіяльності. Вода становить 65% маси тіла людини. При зневодненні організму можуть виникнути важкі розлади: різко знижується маса тіла, зменшується об'єм крові і вона стає більш в'язкою. При цьому збільшується навантаження на серце, пов'язане з великими зусиллями на просування густої крові, знижуються секреції травних залоз.

Слід зазначити, що людина майже не помічає зневоднення організму, якщо вона не перевищує 5% маси тіла, хоча вже при наближенні до цієї величини працездатність починає помітно знижуватися. Якщо ж втрати води перевищать 10%, то в організмі можуть наступити незворотні зміни. Зростання дефіциту води до 20-25% призводить до смерті.

Щоб на марші не мучила спрага, треба, щоб вода утримувалася в організмі. Воду в організмі може утримати тільки сіль. Тому, для утримання води в організмі вранці треба з'їсти що-небудь солоне (підходить суп на солоних бульйонних кубиках).

Вранці води напитися досхочу. В день нічого не пити! Якщо стане зовсім нестерпно, прополоскати водою з фляги у роті, воду не ковтати, а виплюнути.

Якщо людина при переході днем починає пити, він відразу ж починає потіти. Разом з потом з організму йде сіль, яка утримує воду. В результаті вода виводиться ще більш інтенсивно, що призводить до виснажливого потовиділення і викликає ще більш сильну спрагу. Виходить замкнуте коло - чим більше п'єш, тим більше хочеться пити. Крім того, що безладний прийом води протягом ходового дня не втамовує спраги, підвищує потовиділення, яке призводить до вимивання життєво важливих солей з організму, він ще шкідливо діє на серце, змушуючи його вхолосту перекачувати зайвий об'єм рідини. Тому треба терпіти до вечора - на вечірньому відпочинку можна пити досхочу.

Пити досхочу вранці та ввечері можна ще й тому, що в ці години навантаження на серце найменша.

Слід мати на увазі, що при значній втомі різко пригнічується секреція слинних залоз, в результаті чого виникає сухість слизової поверхні рота, збільшується густина слини, що ускладнює її ковтання, тобто з'являється відчуття



помилкової спраги. Для її усунення слід посилити слиновиділення, збудивши відповідні залози продуктами, що містять різні органічні кислоти (яблучну, лимонну, журавлинну). Добре задовольняє цю спрагу м'ятна або кисла цукерочка (льодяники, карамель), часточка кураги або чорнослив.

Якщо конкретний марш проводиться не в потогінному, а в спокійному режимі, можна час від часу, але не часто, відсorbувати з фляги по 2-3 ковтки. Але вода при цьому повинна бути злегка підсоленій. Сіль з собою треба брати з розрахунку 15 г на добу, плюс, враховуючи бульйонні кубики, які на 80% складаються з солі. Фізична норма солі на важкому маршруті 20 г на добу.

Треба пам'ятати, що тала вода і вода в гірських струмках не містить необхідних організму солей.

Тому здобуту на природі воду необхідно підсолювати.

Якщо й доведеться пити льодовикову воду, це треба робити дуже маленькими ковтками.

***Увага! Випита вода не відразу ліквідує спрагу!***

Вода повинна пройти по стравоходу, шлунку, потрапити в кишечник і тільки там почати всмоктуватися і надходити в кров. На все це потрібно 10-15 хвилин. Тому, пийте спочатку потроху і часто.

**Рекомендації що до додержання питного режиму на марші:**

- шукайте воду. Розрахуйте відстань і час до місця, куди ви прямуєте (додатково його збільшивши, на випадок непередбачених ситуацій);

- розподіліть воду таким чином: 2/3-на першу, 1/3-на другу половину вашого шляху;

- уникайте вживання сухої їжі і їжі, що містить багато крохмалю. Запам'ятайте, їжа викликає спрагу (при нестачі питної води знизьте споживання їжі). Вживання їжі, багаті вуглеводами, за винятком фруктів і ягід, допускається тільки після кип'ятіння (щоб уникнути процесів бродіння у вашому організмі);

- вживайте тільки очищену і незаражену воду, інакше це може призвести до блювоти і діареї (отруєння, зараження, паразити), і як наслідок ще більшого обезводнення;

- по можливості намагайтеся не економити на воді, при наявності джерела води пити без обмеження, купатися / омиватися (вода добре вбирається і через шкіру);

- не забувати, що зневоднення так само швидко настає і на холоді (сніг не втамовує спраги), як і в спеку;

- для зменшення спраги воду пити невеликими ковтками, надовго затримуючи її в роті;

- в жаркий час довго не перебувати на сонці і більше триматися в тіні;

- не знімати з себе верхній одяг і головного убору для оберігання тіла від потовиділення;

- не лежіть на гарячій землі або нагрітій поверхні;

- не паліть;

- ні в якому разі не вживати алкоголь. Для його засвоювання теж забирається вода;

- не розмовляй, дихай носом, а не ротом;

- на марші дотримуватися встановленого режиму руху, рухатися розміреним кроком, під язик можна покласти кісточку від плодів або невеликий камінчик (це усуне сухість слизової поверхні рота);

- для вгамування спраги добре використовувати злегка підсолену воду (як варіант підкислену).

**Увага! Краще дозувати потовиділення, ніж воду!**

Після того як військовослужбовець довгий час не пив води, пийте маленькими ковтками, не давайте пити воду великими ковтками. Великі ковтки при зневодненні організму можуть викликати блювоту, яка призведе до ще більшої втрати цінної води.

**Питання 3. Зберігання та заготівля продуктів у ситуації, яка пов'язана із виживанням, використання у їжу природних ресурсів.**

**3.1. Організація харчування в умовах автономного виживання**

Відомо, що людина досить довгий час може обходитися без їжі. Людям, які опинилися в безлюдній місцевості з невеликим запасом продовольства, насамперед необхідно врахувати всі наявні продукти і розподілити їх на невеликі порції калорійністю приблизно 500 ккал. Це неважко розрахувати, знаючи, що 1 г жиру дає 9,1 ккал, 1 г білків - 4 ккал, 1 г вуглеводів - 4 ккал. У той же час, якщо є можливість, треба максимально використовувати все, що дає навколишня природа: м'ясо тварин, рибу, плазунів (змій, ящірок), великих комах (сарани та ін.), їстівні дикорослі рослини. Продукти аварійного запасу краще залишити на «чорний день». Але в першу чергу кожен, хто опинився в умовах автономного виживання, повинен знати про можливості свого організму.

**3.1.1. Резервні можливості людського організму**

Організм володіє великими можливостями життєдіяльності існування в навколишньому середовищі. Однак резервні можливості людського організму не безмежні. Існують межі, за якими зміни функцій органів і тканин стають незворотними, і тоді настає загибель.

Таблиця 3.1

**Витрата енергії при різних видах діяльності**

Вид діяльності	Розподіл енергії за 1 годину людиною вагою 70-80 кг, ккал
Біг зі швидкістю: 19 км/год	1350-1540
11 км/год	750-850
8 км/год	570-650
Пересування на лижах по пересіченій місцевості	880-1000
Сходження на гору	300-1000
Копання траншеї	490-560
Веслування на човні	460-530
Плавання	400-700
Вкладання каменів	400-460
Ходьба без вантажу по рівній дорозі зі швидкістю 5 км/год	230-300

Військовослужбовець, активно діючий близько 8 годин протягом дня, витрачає приблизно 50-70 ккал на 1 кг своєї ваги. Якщо людина важить 70 кг, то калорійність денного раціону має становити 4200 ккал, а при 60 кг ваги - 3600 ккал (табл. 3.1).

Для того щоб заповнити втрати енергії, військовослужбовцю необхідно споживати певний набір продуктів харчування. Їжа забезпечує енергетичні потреби військового, пов'язані з фізичною діяльністю та впливом холоду. Потреба в їжі

залежить в основному від інтенсивності навантаження і температури середовища. Інтенсивність навантаження і потреба військовослужбовця в енергії представлені в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

**Орієнтовна добова потреба дорослих людей в енергії**

Група інтенсивності навантаження	Характеристики навантаження	Добова потреба, ккал
1	Невеликі переходи	3400-3600
2	Більш тривалі переходи по слабопересіченій місцевості	3800-4000
3	Перехід за складною важкопрохідній місцевості	4100-4300

*Примітка:* Норми калорійності, розраховані на 1 кг ваги чоловіків і жінок, приблизно однакові й становлять для першої групи - 43-46 ккал, для другої - 49-52 і для третьої - 53-60 ккал на добу і більше.

Для нормальної життєдіяльності та боротьби за виживання організму необхідно систематичне заповнення енергетичних витрат за рахунок харчування. Якщо ж такої можливості немає, організм змушений пристосовуватися до нових умов за рахунок власних резервів.

Пристосувальні реакції організму виражаються в першу чергу в скороченні енерговитрат, зниженні інтенсивності і уповільненні обміну речовин. При цьому провідними стають процеси окислення. Зменшується лужний резерв крові, а в сечі підвищується вміст аміаку, який організм використовує на нейтралізацію кислих продуктів обміну. Екскреція з сечею мінеральних речовин, особливо хлоридів, знижується. Різко падає вміст азоту в сечі. Пульс і дихання стають рідше, знижується кров'яний тиск. Позбавлений надходжень ззовні «палива», організм після відповідної перебудови починає витрачати свої внутрішні тканинні запаси. Вони досить значні. Так, людина вагою 70 кг має:

- жирових клітин - близько 15 кг (141 тис. Ккал);
- м'язового білка - 6 кг (24 тис. Ккал);
- глікогену м'язів - 0,15 кг (600 ккал);
- глікогену печінки - 0,075 кг (300 ккал).

Таким чином, організм має енергетичними резервами приблизно 165 900 ккал. За даними фізіологів, можна витратити 40-45% цих резервів, перш ніж настане загибель організму. Якщо прийняти добові енерговитрати організму військовослужбовця в стані спокою за 1800 ккал, тканинних запасів повинно вистачити на 30-40 діб повного голодування.

Однак при розрахунках слід врахувати ще один важливий фактор- втрату азоту. Відомо, що головний мозок повинен щодня отримувати енергію, еквівалентну 100 г глюкози. Жири (тригліцериди) забезпечують надходження лише 16 г глюкози, а інша її кількість утворюється з глікогенних амінокислот при розпаді м'язового білка, що веде до щодобовим втрат 2,5 г азоту. Тіло дорослої людини містить приблизно 1000 г азоту. Скорочення цього запасу на 50% несумісне з подальшою життєдіяльністю організму.

Особливо важливе значення при тривалому недоліку їжі має регулярний прийом прісної води. Вода при голодуванні допомагає організму довше зберігати свої тканинні запаси. Якщо її надходить недостатньо, то організм змушений заповнювати рідину за рахунок внутрішніх резервів - метаболічної води, що утворюється в результаті окислення жирів. При голодуванні необхідно пити достатню кількість води, тоді тканини розпадаються менш інтенсивно, менше

утворюється продуктів розпаду (сечовини, сульфатів і ін.), і для виведення їх через нирки потрібна менша кількість рідини.

### 3.1.2. Недоторканий продуктивний запас

Продукти довготривалого зберігання що знаходяться в розпорядженні військовослужбовця, утворюють недоторканий запас (НЗ). Використовувати його можна тільки в крайньому випадку. На жаль, нерідко військовослужбовець, починає економити лише після того, як у нього залишився останній сухар.

Нерідкі конфліктні ситуації військовослужбовців, що перебувають у складі підрозділу при аварійному виживанні, які виникають в результаті того, що найбільш зголоднілі військовослужбовці наполягають на тому, що легше голодувати, коли нічого не залишилося, ніж хронічно недоїдати. Інакше кажучи, вони пропонували разом з'їсти все продовольство, а потім вимушено «скласти зуби на полицю». На жаль, така прямолінійна логіка типова для людини, яка недоїдає. Погодьтеся, краще їсти потроху, але довго, ніж «від пуза», але один раз.

Зберігання та транспортування продуктового запасу треба доручити найбільш витриманому, дисциплінованого військовослужбовцю підрозділу. Видавати продукти з аварійного запасу допустимо тільки з дозволу командира. У тих випадках, коли час перебування військовослужбовця в зоні проведення АТО випадає на холодну пору, доцільно заздалегідь укомплектувати продуктивний недоторканий запас.

### 3.1.3. Види обробки продуктів

#### *Запікання*

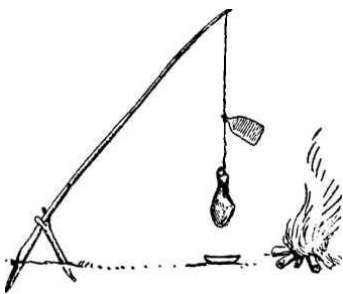


Рис. 3.1. Варіант запікання їжі

В якості духовки можна використовувати яму під багаттям або закритий казанок. Крім того, їжу можна загортати в листя або обмазувати глиною. Щоб приготувати їжу в ямі, насамперед заповніть її гарячим вугіллям. Поставте закритий казанок з водою і продуктами. Покладіть на нього шар вугілля, а зверху покрийте тонким шаром землі. Якщо є можливість, викладіть всередині яму камінням, щоб у ній затримувалося більше тепла. Приготування їжі в такій печі оберігає її від мух та інших паразитів, крім того, вночі не буде видно вогню.

#### *Легке підсмажування*

Деякі продукти харчування, особливо горіхи і зерна, бажано готувати саме цим способом. Для цього покладіть продукт в металевий посуд і повільно нагрівайте до тих пір, поки їжа як слід не підсмажиться. Якщо немає відповідного посуду, можна скористатися нагрітим плоским каменем.

## 3.2. Добування рослинної їжі

### 3.2.1. Дикорослі рослини

Хоча рослинна їжа не забезпечує повноцінного складу поживних речовин, однак вона може підтримувати сили.

У лісі, в степу можна відшукати безліч дикорослих їстівних рослин. Деякі з них поширені повсюдно, інші мають точну географічну адресу. У їжу йдуть різні частини рослин: плоди, коріння, цибулини, молоді пагони, стебла, листя, бруньки, квіти, горіхи. Зазвичай можна безпечно використовувати в їжу ті рослини, які їдять птахи і тварини. Проте рідко зустрічаються такі рослини, всі частини яких їстівні.

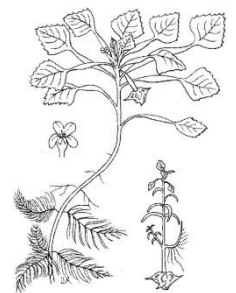
У більшості з них тільки одна або декілька частин придатні для їжі або зменшення спраги. До дикорослі відносяться наступні:

- кропива - молоді пагони вживаються на зелені щі, пюре, салати;
- щавель (звичайний і кінський) - салати, зелені щі;
- ревінь дикій - йде на кисло-солодкі киселі і варення;
- стрілолист - бульби підземних пагонів багаті білками і крохмалем, в звареному вигляді нагадують горох, печені каштани;
- очерет, рогоз - кореневища вживаються в печеному і вареному вигляді (очерет попередньо відмочують), з них можна робити кашу, пюре;
- кульбаба - листя вживаються на салат, підсмажені і розмелені корені - як сурогат кави;
- іван-чай - кореневища відварюють, молоді листки йдуть на салат, а підсушені листки - як заварка замість чаю;
- сусак - кореневище сушать, перемелюють на борошно, печуть з неї калачі;
- молоділо - вживається в борщі і в салат;
- лопух - молоді м'які коріння їстівні у вареному, смаженому, печеному вигляді;
- черемшина (ведмежа цибуля), цибуля, мишачий часник - використовують в їжу в сирому вигляді як салат і приправи;
- кандик сибірський - цибулини використовують у їжу в сирому, вареному і сушеному вигляді;
- клайтонклубневий - коріння їстівні в сирому і вареному вигляді;
- портулак - м'ясисті листя використовуються на салат;
- кислиця - ніжні листи йдуть на кислуваті вітамінізовані салати і в супи;
- таволга в'язолиста, звіробій звичайний, чебрець, душиця - з квітів отримують ароматний сурогат чаю;
- малина, суниця, брусниця, смородина, ожина - підсушені листки використовують як сурогат чаю;

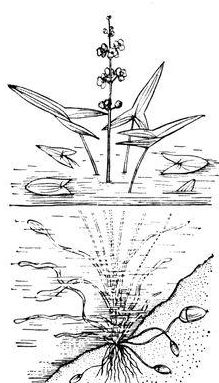


- очиток пурпурний (заяча капуста) - з молодих пагонів і листя готують пюре, овочевий фарш, бульби печуть або варять.

*Очерет озерний.* В їжу використовують кореневища, у них багато цукру і крохмалю. З висушеного кореневища отримують борошно. Прикореневу частину молодих рослин можна їсти в сирому вигляді - вона соковита і солодка. Можна спекти на вугіллі, в золі.



*Водяний горіх (чилима)* - рослина має два види листя: занурені у воду, довгі, пірчасті, схожі на коріння; і плаваючі, що утворюють розетку на поверхні води. Горіхи, що ростуть під водою, досягають у діаметрі 2,5-5 см і покриті шипами. Водяний горіх їдять сирим, відвареним у воді або запеченим в золі як картоплю. Можна вживати як ліки від дизентерії.



*Стрілиця (дика картопля).* Листя рослини, як стріла стирчать з води. Їстівні бульби, завбільшки з горіх, що знаходяться на кінцях кореневищ під водою. Їх можна варити, запікати, висушити і зробити борошно.

Перелік їстівних дикорослих рослин цим не обмежується, в нашій країні зростає понад 1000 видів рослин, які можуть бути використані в їжу. Разом з тим при зборі дикорослих рослин треба

дуже чітко відрізняти їстівні рослини від отруйних. Якщо не відомо, їстівна рослина чи ні, краще її не використовувати. Зокрема, через небезпеку сплутати різні види зонтичних новачкам не слід збирати зонтичні дикоростучі, хоча серед них є і їстівні (наприклад, дудник лісовий).

### 3.2.2. Трави, які використовують для приготування чаю:



Іван-чай  
узколистий

звіробій, материнка, ромашка, цикорій, м'ята, деревій, липа, глід, кропива, шипшина, буркун, іван-чай, чебрець, чага, золотий корінь, суничний лист, смородиновий лист, гілки вишні, листя барбарису, корінь пирію, листя яблуні, корінь рогазу, листя чорниці, корінь сусака, листя ожини, квіти троянди, листя таволги, квіти акації, меліса, квіти комірника і т.д.

*Насіння рослин, що використовують для приготування каш:* гірчиця польова, куряче просо, бор розлогий, перлівка, ячмінь дикий, просо засмічене, колосняк, рис дикий, овес піщаний, жовта акація, подорожник та ін.

*Листя і молоді пагони:* ожина, цикорій, кипрей (іван-чай), щавель, кмин, глуха кропива біла.

*Їстівні молоді листя:* подорожник, смородина чорна, шипшина, липа дрібнолиста, лопух великий, кульбаба, конюшина лугова, снить звичайна, мати-й-мачуха, борщівник розсічений, первоцвіт весняний, талабан польовий, ревінь.

*Їстівні коріння, що вживаються сирими:* іван-чай, очерет озерний, айр, кровохlebка лікарська, комірник шістьолепестний, лопух великий, пирій повзучий, медунка.

*Їстівні коріння, що вживаються у вигляді борошна:* кульбаба, очерет озерний, горець зміїний, горець живородящий, зопникклубненосний, калюжниця болотна, калитка жовта, латаття біле, перстач гусячий, пирій повзучий, рогіз широколистий, сусак зонтичний, кровохлебка лікарська.

Увага! Багато щавлю є шкідливо: щавлева кислота переводить кальцій крові в нерозчинні з'єднання!

У їстівного рослини можуть бути неїстівні схожі родичі!

### 3.2.3. Використання у харчуванні грибів

**Сироїжки.** Сироїжки зустрічаються декількох десятків видів. Отруйні сироїжки мало чим відрізняються від їстівних. Їх впізнають по їдкому смаку. Дуже смачною вважають червону сироїжку. Цей гриб можна їсти в сирому вигляді в салатах. Він придатний для соління та маринування. У червоної сироїжки коричневий, червоний або жовтуватий капелюшок, краї якого підняті вгору. Ніжка коротка, біла, з рожевими смужками. Росте в листяних і хвойних лісах. Також поширена сироїжка зелена. Цей гриб непридатний для переробки, тобто його можна їсти в сирому вигляді в різного роду салатах. З'являється в листяних і змішаних лісах в період від червня до жовтня. У зеленої сироїжки круглий зеленуватий капелюшок на товстій ніжці. Сироїжка жовта з'являється у великій кількості восени. Придатна для маринування та тушкування. У жовтих сироїжок жовтувато-зелений широкий капелюшок й низька вигнута ніжка. Ростуть вони на піщаному ґрунті, в соснових лісах. Дуже схожий на жовту сироїжку отруйний гриб кольору сірки. Однак його неважко відрізнити по неприємному запаху, що нагадує запах карбиду.

**Моховик.** Росте від червня до половини жовтня. По виду дуже схожий на боровик. У нього темно-коричневий капелюшок (темніше, ніж у боровика), світло-коричнева і товста ніжка. Зростає моховик у листяних і хвойних лісах, біля доріг і

стежок, а також на полях. Моховики дуже смачні, придатні для сушіння, але ростуть в невеликій кількості.

**Маслюки.** Годяться тільки для негайного вживання. У маслюків широкий коричневий капелюшок, знизу жовтуватий. Ніжка біла, низька, а навколо капелюшки - рваний гурток. У дощову погоду маслюки робляться слизькими, покриваються слизом; в суху погоду на них гладенькі капелюшки. Шкірочка з них легко знімається. Маслюки ростуть у соснових лісах від липня до жовтня.

**Опеньки.** Придатні для маринування. З'являються в достатку восени. Збирають їх з половини вересня до половини листопада.

**Печериці.** У печериці білий капелюшок. Знизу має облямівки, які змінюють колір: спершу вони білі, потім рожеві, а у старих грибів - чорні. Збираючи дикорослі печериці, слід перевірити кожен гриб, так як велику схожість з ним мають дуже отруйні молоді гриби мухомори.

**Терміни виростання грибів.** З найбільш поширених грибів першими в середній смузі з'являються сморчки (третьа декада квітня), підберезники і сиріжки (кінець травня). Потім йдуть маслюки, печериці, підосичники (початок червня) і білі, лисички, свинухи (кінець червня). До кінця липня з'являються волнушки, грузді, рижики, а в середині серпня - опеньки.

**Місця зростання.** Вони різні і залежать від видів грибів, погодних та інших особливостей. Як правило, успішно шукати гриби можна в таких місцях:

- білі - в старих і молодих березняках, під ялинами, соснами, по сусідству з мухоморами, біля мурашників;
- підберезники - у березових і змішаних лісах, серед березового і осикового дрібнолісся, на лісових галявинах, по узліссях, у вологих місцях;
- підосичники - в березовому і осиковому дрібноліссі, на галявинах, серед дрібної осиковою поросли;
- рижики - у молодому сосновому лісі, по узліссях, галявинках, в змішаному молодому лісі;
- лисички - у хвойних, листяних і змішаних лісах;
- волнушки - у змішаному лісі, по сусідству з рижиками на лісових галявинах, серед дрібних сосен, по узліссях;
- грузді - в сосново-березових і ялинко-березових лісах, часто в тіні хвойних дерев;
- маслюки - в сухих соснових і ялинових лісах, у дрібному хвойному лісі, по узліссях і галявинках;
- моховики - у соснових і ялинових лісах, на схилах лісових ярів;
- опеньки - у змішаних і листяних лісах, на лісових галявинах, по схилах ярів, на старих вирубках, навколо пнів;
- печериці - в полях і на лугах, де пасуть худобу, у хвойному лісі, по галявинках і просіках;
- свинушки - в рідколісся беріз і змішаного лісу, уздовж доріг, по просіках і узліссях;
- сиріжки - у вологих змішаних, листяних і хвойних лісах.

#### **3.2.4. Культивовані рослини**

Поля навіть після збирання овочів і хлібів залишаються багатим джерелом їжі. Шукайте поля, на яких вирощувалася картопля, зернові або турнепсові культури, а також ділянки з-під гороху. Якщо ви виявили таке поле, пошукайте на ньому картоплю, турнепс, брукву, моркву, буряк і редьку яка залишилася в землі після

збирання врожаю. Потрапивши на занедбані поля зернових, знайдіть ділянки з опалим колоссям. Їжте зерна сирими, звареними або злегка підсмаженими.

### 3.3. Добування риби

Мабуть, з усіх представників тваринного світу, які мешкають в прісноводних водоймах або навколо них, найважче зловити рибу. Але якщо ви терплячі і знаєте, де, коли і як ловити рибу, її можна зловити за допомогою найпростіших пристосувань. Виготовте рибальські гачки і гарпуни як показано на рис. 3.2, і використовуйте їх для традиційної рибної ловлі, ловлі гарпуном і розкопування.

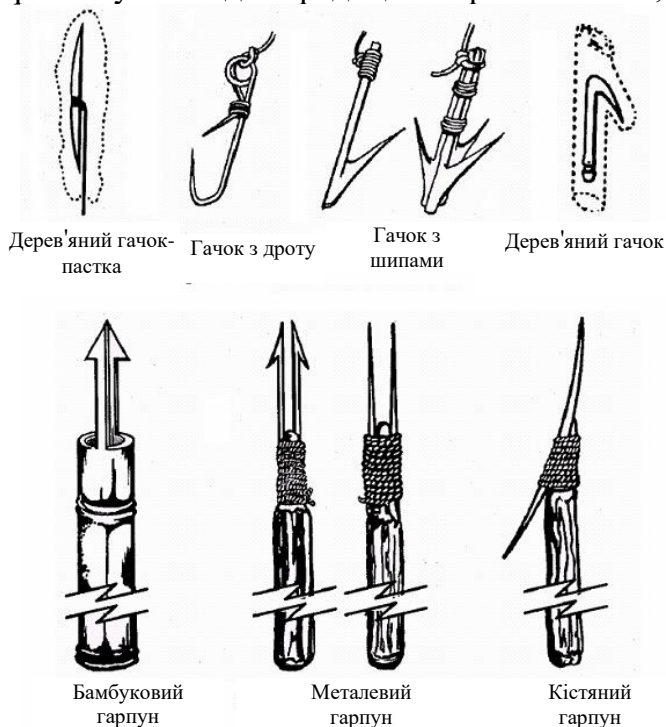


Рис. 3.2. Рибальські гачки і гарпуни

#### *Час коли ловити рибу*

Важко встановити час, коли найкраще ловити рибу, оскільки різні види риб харчуються в різний час. Як правило, треба ловити рибу на світанку або відразу після заходу сонця, коли насувається гроза, вночі в повний місяць або коли місяць убиває. «Граюча» риба або стрибача молодь також говорять про те, що риба вийшла на годівлю.

#### *Де ловити рибу*

Вибір місця для рибного лову залежить від водойми і часу доби. У річках з швидкою течією в жаркий час дня краще рибалити в глибокій заплави, нижче перекату. На заході сонця або рано вранці наживку пускайте за течією в тих місцях, де є затоплені колоди, круті береги або виступаючі над водою кущі. На озері в літню спеку ловите на глибоких місцях, оскільки риба шукає прохолоду в глибокій воді. Увечері або раннім літнім ранком краще ловити на мілководді, куди риба виходить годуватися. Навесні і пізньої осені ловити рибу краще біля берега озера, в дрібних місцях, так як там риба або стоїть або шукає теплу воду.

#### 3.3.1. Як ловити рибу. Нажива



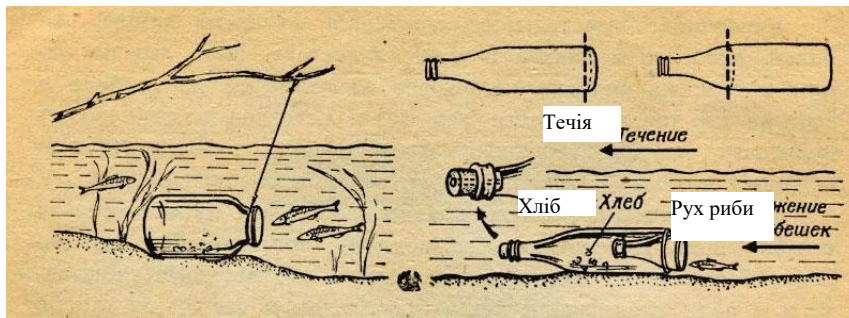


Рис. 3.3. Нетрадиційний спосіб заготівлі живців

Як правило, риба клює на наживку з того ж водойми. Шукайте раків, ікринки, мальків у воді біля берега, а черв'яків і комах на березі. Якщо ви спіймали рибу, перевірте її шлунок, щоб знати, чим вона харчується, а потім спробуйте застосувати таку ж наживку. Можете використовувати як наживку кишки і очі риб, якщо всі інші способи не дають результатів. Користуючись хробаками, насаджувати їх на весь гачок. Насаджуючи мальків, протягніть гачок крізь тіло риби, під хребтом біля основи спинного плавця. Будьте обережні і не зашкодіть хребет малька.

### 3.3.2. Імпровізовані пристосування для рибного лову

Якщо у вас немає гачків, зробіть їх з цвяхів, шпильок, кісток або з твердої деревини. Міцну ліску можна зробити з лубу дерева або з волокон матерії. Використовуючи луб дерева, зв'яжіть разом кінці двох пасом і надійно закріпіть їх. Візьміть по пасмі в кожену руку і зсуваючи їх за годинниковою стрілкою, одночасно звиваючи разом проти годинникової стрілки. У разі потреби для подовження леси зв'яжіть разом кілька таких ниток. Якщо є парашутні стропа, використовуйте їх для ліски.

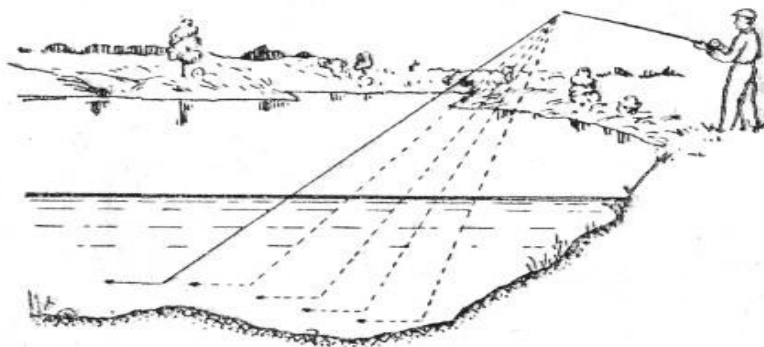


Рис. 3.4. Положення леси при ловлі з крутого берега

### 3.3.3. Перемет

З допомогою нерухомого перемету можна ловити рибу в тому випадку, якщо є час залишитися біля озера або річки довше. Прив'яжіть до лісі кілька гачків, зробіть наживку і прикріпіть лісі до звисаючої над водою гілки, яка буде згинатися, якщо на гачок потрапить риба. Перемет можна залишити у воді на весь той період часу, протягом якого ви будете перебувати в цьому районі.

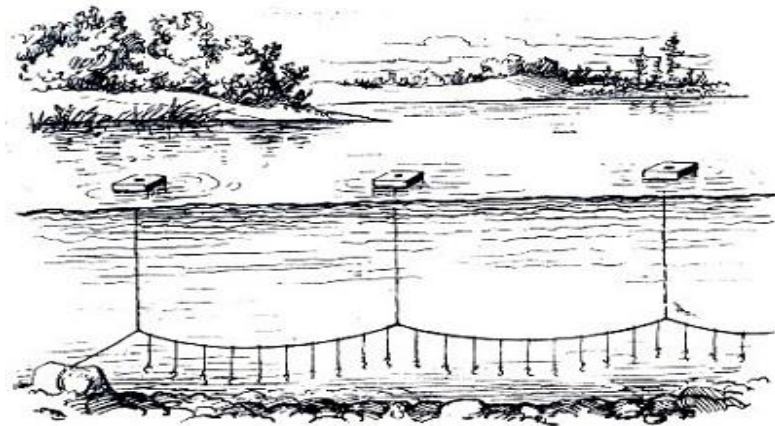
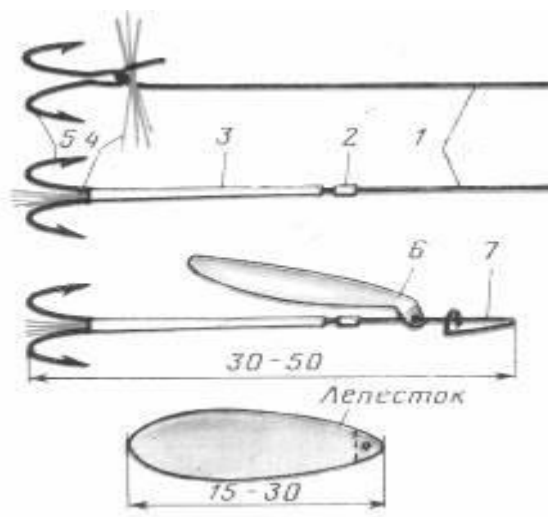


Рис. 3.5. Перемет

Періодично перевіряйте, чи не потрібно зняти рибу і замінити наживку на гачках. Кращим гачком для перемету є так звана «розгортаєма шпилька». Вставте її в шматочок наживки. Після того як риба проковтне наживку, шпилька стає поперек і застряє в шлунку, утримуючи рибу на лісці.

### 3.3.4. Ловля риби на блешню



Для лову риби цим способом необхідні: гнучкий очерет або шест довжиною 2- 3 м, гачок, шматочок блискучого металу у формі звичайної блешні, шматочок м'яса, або кишечник риби, ліси довжиною приблизно 25 см. Прикріпіть гачок до кінця короткої леси точно під блешнею і прив'яжіть ліску до кінця жердини. Вибравши місце лову у заростей річкової трави або лілій, бовтайте гачком і блешнею під водою біля самої поверхні. Час від часу шльопати по воді кінцем жердини, щоб привернути до наживки увагу великої риби. Цей метод особливо ефективний вночі.

Рис. 3.6. Ловля риби на блешню

### 3.3.5. Ловля риби руками

Цим способом добре користуватися в невеликих річках з обривистими берегами або в дрібних ставках, що утворилися після повені. Опустіть руки в воду і дайте їм звикнути до температури води. Повільно запусіть руки під виступаючий над водою берег, тримаючи їх якомога ближче до дна. Злегка ворухить пальцями, поки не доторкнетесь до риби. Потім обережно наведіть руки по череву риби до тих пір, поки не дійдете до зябер. Схопите її міцно позаду зябер.

### 3.3.6. Ловля риби в замуненої воді

Невеликі ізольовані водойми, що утворилися після повеней, зазвичай рясніють рибою. Підніміть з дна мул ногами або палицею, і риба почне шукати чисту воду на поверхні. Тоді викидайте її руками з води на берег або глушить ударом палиці.

### 3.3.7. Ловля сіткою

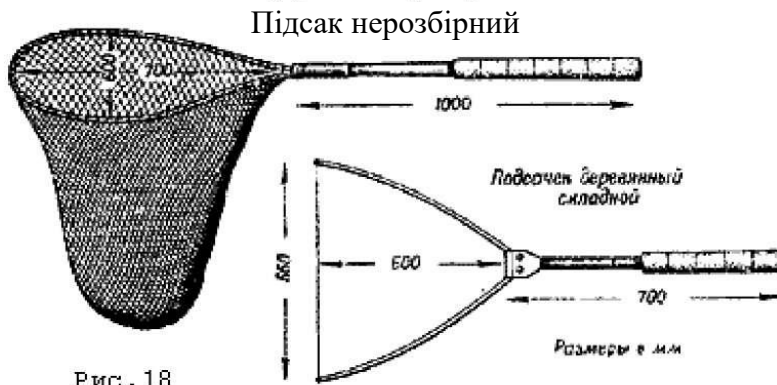


Рис. 18

Рис. 3.7. Підсак нерозбірний і дерев'яний складаний

Біля берегів озер і річок, а також в їх притоках зазвичай багато риби. Однак вона занадто мілка для того, щоб ловити її на гачок, але досить велика для лову сіткою. Виберіть молоде деревце, яке має форму гатки, і зробіть з нього круглий каркас сачка. Щоб затягнути

дно каркаса, приметайте або прив'яжіть до нього нижню сорочку або скористайтеся тканеподібним матеріалом. Черпайте цим пристосуванням воду проти течії поблизу каменів і в заплавах.

### 3.3.8. Пастки

Цей спосіб придатний для лову риби як в прісній, так і в солоній воді, особливо якщо риба ходить зграями. В озерах і великих річках риба зазвичай наближається до берега і до мілководдя вранці і ввечері. Морська риба, що йде великими зграями, регулярно підходить до берега з припливом і часто рухається паралельно берегу, тримаючи курс на перешкоди, що знаходяться у воді.

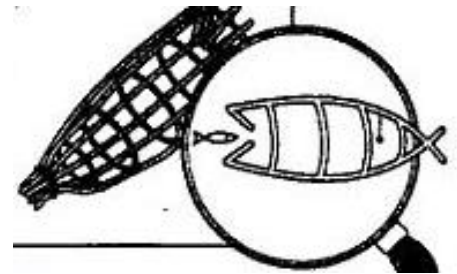


Рис. 3.8. Пастка

Якщо ви знаходитесь на березі моря, вибирайте місце для пастки під час припливу, а споруджуйте її під час відливу. Перебуваючи серед скель, використовуйте для цієї мети природні заплави між ними. На піщаному березі використовуйте для пасток мілини і поглиблення між ними. Ловіть рибу з підвітряного боку. У невеликих дрібних річках робіть пастку, перекривши річку палицями, кущами, камінням, залишивши вузький отвір у невелику загороду, зроблену з каменів або кущів. Заганяйте рибу в пастку. Глушіть, або ловите її, коли вона входить в мілководді.

### 3.3.9. Ловля риби за допомогою зброї

Якщо у вас є достатня кількість боєприпасів, спробуйте стріляти по рибі. Цільтеся трохи нижче риби на глибину не більше 1 м.

Вибухом ручної гранати або тротилової шашки у зграю риб ви забезпечите себе їжею на кілька днів. Сушіть і зберігайте рибу, якщо не можете з'їсти її всю у свіжому вигляді.

### 3.3.10. Підлідний лов

Взимку рибу ловлять, роблячи лунки в льоду. Лунку можна зберегти, закривши її гілками чагарнику і засипавши зверху пухким снігом. Риба зазвичай збирається в глибокій частині водойми, тому прорубують лунки над найглибшим місцем. Помістіть над кожною лункою пристосування, зображене на рис. 3.9. Якщо прапорець піднявся вгору, зніміть рибу і змініть наживку. Візьміть шест довжиною в 1 м і мотузку настільки довгу, щоб вона могла дістати до дна в тому місці, де ви ловите рибу. Зробіть з консервної банки або з будь-якого іншого шматочка

блискучого металу невелику, на зразок блешні, вертушку. Прикріпіть гачок до волосіні, а трохи вище його - вертушку. Під час лову рухайте вудку то вгору, то вниз, щоб блискучий шматочок металу вагався.

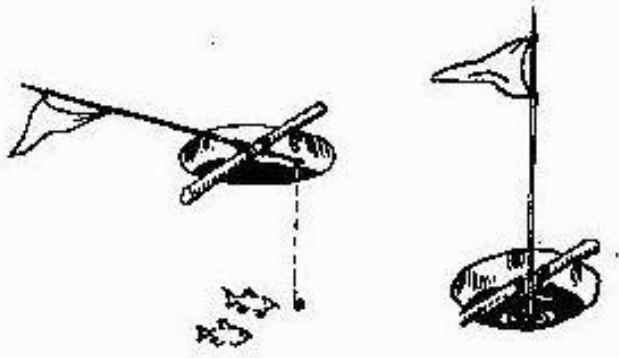


Рис. 3.9. Підлідний лов

### 3.3.11. Молюски

До них відносяться безхребетні, що мешкають в прісній і солоній воді: равлики, мідії, хітони. Більшість представників цієї групи їстівні, проте завжди стежте за тим, щоб молюски були свіжими. У прісній воді шукайте молюсків в дрібних місцях, особливо з піщаним або мулистим дном.

### 3.3.12. Ракоподібні

Більшість з них їстівні, але вони дуже швидко псуються, а деякі є носіями паразитів. Шукайте ракоподібних у моху під скелями або ловіть сітками в заплавах, утворених відливом.

## 3.4. Вистежування і ловля диких тварин

Якщо військовослужбовець під час аварійного виживання виявився беззбройний, або коли звук пострілу може демаскувати його, альтернативним видом добування їжі є вистежування і ловля диких тварин. Щоб ефективно діяти з будь-яким типом пасток або капканів, ви повинні:

- відмінно знати види тварин, яких ви маєте намір ловити;
- бути здатним зробити необхідну пастку;
- не існує універсальних пасток, які ви можете встановити на всіх тварин;
- ви повинні визначити, які види живуть у даній області, і ставити ваші пастки

з урахуванням їх.

*Шукайте наступне:*

- доріжки і стежки;
- сліди;
- гній і послід;
- обгризану і витоптану рослинність;
- місця гніздування;
- місця водопою та годування.

Розташовуйте ваші пастки і капкани там, де є сліди проходу тварин. Ви повинні визначити, чи є ці сліди «доріжкою» або «стежкою». На стежці будуть сліди її використання окремими тваринами, і вона буде чітко виражена. Доріжка зазвичай менше, ніж стежка, менш чітка і на ній будуть сліди тільки однієї тварини. Ви можете виготовити прекрасну пастку, але нічого не зловите, якщо розмістите її в лісі випадковим чином. У тварин є місця лежання, водопою та

годування, причому сліди ведуть від одного місця до іншого. Щоб пастки і капкани були ефективними, ви повинні розмістити їх навколо цих місць.

Для аварійного виживання у ворожому оточенні, дуже важливо маскувати пастки і капкани. Це також важливо для того, щоб не порушувати навколишню місцевість, що стривожить тварину і стане причиною невдачі. Таким чином, якщо ви повинні викопати яму, видаліть всю свіжу землю з цього місця. Підготуйте різні пастки або капкани подалі від місця їх установки, потім принесіть і встановіть їх. Такі дії дозволять уникнути порушення місцевої рослинності, яка попередить здобич. Для виготовлення пасток не використовуйте свіжозрізану рослинність. Свіжозрізана рослинність випускає сік, що має запах, яку тварина здатна відчутти. Для неї це є тривожним сигналом.

Ви повинні ліквідувати або замаскувати людський запах навколо пастки, яку ви встановлюєте. Незважаючи на те, що птахи не мають розвиненого нюху, життя практично всіх ссавців залежить від нюху навіть більше, ніж від зору. Навіть найменший людський запах біля пастки стривожить здобич і змусить її обійти це місце. Повністю знищити запах біля пастки досить важко, але замаскувати його можна. Використовуйте рідину з жовчного і сечового міхурів попередніх жертв. Не використовуйте людську сечу. Також хорошим засобом є бруд, особливо з місць з великою кількістю гниючої рослинності. Використовуйте її, щоб обробити свої руки і пастку при її перенесенні і установці.

Практично у всіх частинах світу тварини знають запах палаючої рослинності і диму. Вони стають стурбованими тільки тоді, коли вогонь з'являється фактично. Таким чином, обкурювання частин пастки є ефективним засобом маскування вашого запаху. Якщо жоден із згаданих вище способів не підходить, і якщо дозволяє час, залиште пастку на відкритому повітрі протягом декількох днів, а потім встановіть її. Не ставте пастку, поки вона вивітрюється. Коли ви встановлюєте пастку, маскуйте її якомога більш природно, щоб її не виявив противник, і не стривожилася здобич.

#### **3.4.1. Пастки або капкани, які розміщені на стежках або доріжках**

Пастки або капкани, які розміщені на стежках або на доріжках повинні мати направляючий канал. Щоб виготовити його, зробіть воронкоподібний бар'єр, що розширюється у бік стежки, і має звужуючу частину, спрямовану в бік пастки. Канал повинен бути непримітним, щоб не потривожити здобич. Як тільки тварина дісталася до пастки, вона вже не може розвернутися і піде в неї.

Деякі тварини можуть спробувати розвернутися, воліючи йти мордою вперед. Канал може не бути нездоланим бар'єром. Вам тільки доведеться зробити його незручним для проходження або подолання тваринами.

Для отримання кращого результату, канал повинен зменшити ширину стежки до розміру, який ненабагато перевищує тулуб тварини.

Зробіть таке звуження по довжині як мінімум рівним довжині тварини, після чого почніть розширювати воронку.

#### **3.4.2. Пружинна пастка**

Використовуйте таку пастку на стежці проти некрупною дичини (рис. 3.10). Вирийте на стежці невелике заглиблення. Потім забийте в землю кілочки-рогатки (розгалуженням вниз) по краях поглиблення з одного боку стежки. Виберіть дві порівняно прямі жердини, розташуйте їх таким чином, щоб їх кінці входили в рогатки. Покладіть кілька прямих палок над поглибленням в стежці, розташовуючи один кінець над горизонтальною жердиною внизу, а другий кінець на землі з протилежного боку поглиблення. Закрийте поглиблення достатньою кількістю

гілок так, щоб здобич настала як мінімум на одну з них для спрацьовування пастки. Прив'яжіть один кінець мотузки до гілки, деревця або до вантажу, перекинутого через нього. Зігніть гілку або підійміть вантаж, щоб визначити, де ви прив'яжете кілочок-фіксатор довжиною близько 5 см. На другому кінці мотузки зробіть петлю. Покладіть і розгорніть петлю зверху жердин над поглибленням. Додайте кілочок-фіксатор навпроти горизонтальних жердин і пропустіть мотузку за ними таким чином, щоб натяг утримувало їх на своїх місцях. Пристосуйте нижню горизонтальну жердину таким чином, щоб вона просто утримувалася навпроти кілочка-фіксатора.

Як тільки тварина поставить ногу на палицю, покладену через поглиблення, нижня горизонтальна жердина переміститься вниз, відпускаючи кілочок-фіксатор, і петля затягнеться на нозі або тілі тварини.

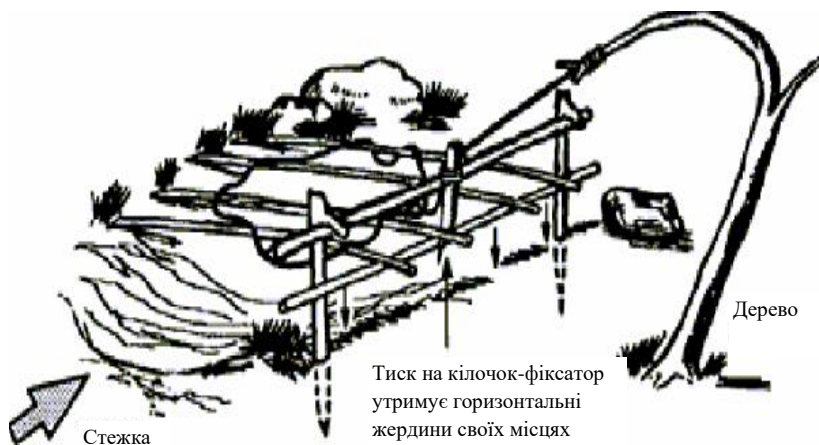


Рис. 3.10. Пружинна пастка.

### 3.4.3. Сильця

Сильця - це петля, яка затягується і душить або утримує будь-яку тварину, яка в неї попала. Для виготовлення силець ви можете використовувати внутрішній сердечник парашутної стропи, дрiт, кору невеликих молодих дерев твердих порід, а також сухожилля раніше спійманих тварин. Капкан з петлі, що затягується, рис. 3.11, найбільш кращий, оскільки дозволяє вам знаходитися далеко від місця лову, до того ж він є найпростішим у виготовленні і швидким в установці. Такий капкан особливо підходить для лову кроликів. Щоб його виготовити, зробіть в шнурі невелику петлю, використовуючи бесідочний вузол або зашморг (при використанні дроту, підсильте петлю шляхом переплетення її кінців). Протягніть протилежний кінець шнура (або дроту) крізь петлю, щоб зробити сильця, який повинен бути достатньо великим для голови тварини, але занадто маленьким для його тулуба; прив'яжіть шнур (або прикрутіть дрiт) до великої жердини. Жердина повинна бути досить великою, щоб перекрити стежку і утримати два кілочка - рогатки, обраних вами. Спіймана в пастку тварина зрушить поперечну жердину, втягуючи її в чагарник до тих пір, поки вона не застрягне. Будь-яка спроба звільнитися затягне петлю, утримуючи тварину.



Рис. 3.11. Капкан затягується з петлі.

Іншим типом пасток є проста петля, що затягається (рис. 3.12), яка при натягу затягується, не даючи можливості впіймані тварині втекти.

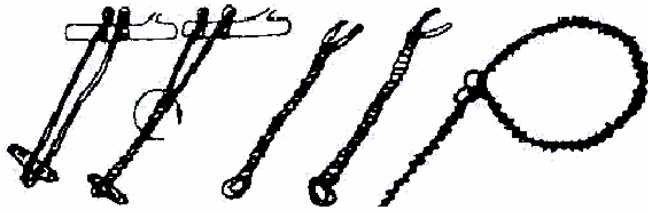
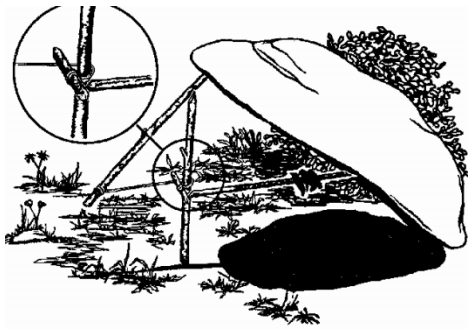


Рис. 3.12. Виготовлення петлі.



Для виготовлення такої пастки використовуйте легкий дріт, наприклад, той, що використовується в електричній системі автомобілів. Відріжте шматок дроту подвійної довжини від бажаної довжини пастки. Складіть її вдвічі і приєднайте вільні кінці до якого-небудь предмету, наприклад гілки дерева. У створену петлю помістіть невелику паличку діаметром 1-1,5 см, і натягуючи дріт, обертайте паличку таким чином, щоб дроти скрутилися разом.

Рис.3.13. Падаюча пастка

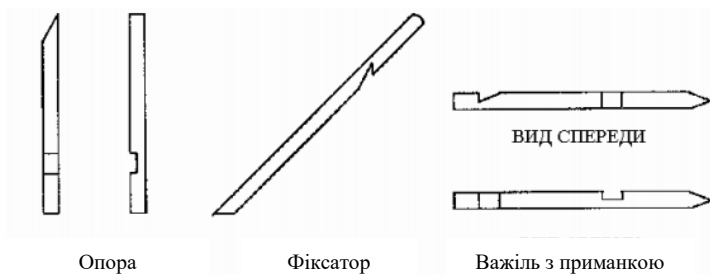


Рис. 3.14. Падаюча пастка (другий спосіб)

Ви повинні отримати 1,5-2 обороту на 1 см. Від'єднайте дріт від гілки, а потім зніміть петлю з палички; зігніть петлю до дроту, формуючи вісімку, а потім отримані дві невеликі петельки притисніть одну до одної; простягніть вільні кінці дроту через ці петлі. Таким чином, ви отримали міцний, жорсткий зашморг. Прив'яжіть вільний кінець петлі до палиці (якщо розкладаєте зашморг на стежці) або гілці, яку ви використовуєте для установки пастки. Це чудова пастка для лову великої дичини. Іншим способом отримання здобичі є використання падаючих пасток, як показано на рисунках 3.13 і 3.14.

### 3.4.4. Ловля змій

Всі отруйні та неотруйні змії, що живуть у прісній воді і на землі, є їстівними.

*Увага:* Будьте дуже обережним в лові змій, оскільки укуси деяких отруйних змій може бути смертельним! Навіть після відділення голови змії від її тулуба, рефлекторний рух може призвести до укусу, і впорскуванню отрути!

Кращий час для лову змій - це рано вранці або пізно ввечері, коли температура знижується, і змії пересуваються повільно. Вбийте змію або притисніть її голову, використовуючи довгу палицю, та схопите її. Щоб підняти змію, покладіть вказівний палець зверху на задню частину голови змії, а великий і середній пальці - з обох боків голови за щелепами. Тримайте ваш вказівний палець на голові змії, щоб вона не могла обернутися і вкусити вас.

### **3.5. Приготування їжі**

#### **3.5.1. Приготування рослинної їжі**

Для поліпшення смаку рослинної їжі її вимочують, варять або розм'якшують окропом. Вибір способу залежить від обставин і характеру продуктів харчування. Так, наприклад, жолуді роздрібнюють, кладуть на сито і ошпарюють окропом. Жолудь стає смачним, якщо його протримати в концентрованому розчині солі.

*Зелень.* Варіть листя, стебла до тих пір, поки вони не стануть м'якими. Якщо їжа гірка, змініть кілька разів воду.

*Коріння і бульби.* Їх можна варити, але легше запікати на вогні або тушкувати. Деякі коріння треба обов'язково варити, щоб видалити шкідливі речовини.

*Горіхи.* Більшість горіхів можна їсти сирими, але деякі краще подрібнити, а потім ошпарити. Каштани смачно їсти смаженими і печеними.

*Зерна і насіння.* Зерна і насіння стають більш смачними, якщо їх злегка підсмажити, проте їх можна їсти сирими. Із зерен і насіння можна приготувати борошно.

*Сік.* З будь-якого соку, що містить цукор, можна приготувати сироп, якщо випарувати воду.

*Фрукти.* Жорсткі фрукти з товстою шкіркою можна їсти печеними або смаженими. Однак більшість фруктів краще їсти сирими.

*Приправа.* Сіль можна отримати, прокип'ятивши морську воду. Зола спалених гілок ліщини, а також інших рослин містить сіль, яку можна розвести у воді. Після випаровування води вона залишається в посудині, маючи чорний відтінок.

*Рецепт вживання борошна з їстівних коренів:* нарізати, висушити, змолоти, зробити тісто, спекти. Можна додавати борошно з коренів в зернову муку. Можна заквасити борошно: додати звичайного хліба або сухарів, розмочити і поставити в тепле місце до появи пухирців і кислого запаху. Борошно з латаття треба кілька годин вимочувати, міняючи воду. З розмеленого кореневища очерету озерного вариться добра каша.

#### **3.5.2. Приготування їжі тваринного походження**

Їжа тваринного походження більш поживна в порівнянні з рослинною, але її важче добути. Якщо ви знаєте, які тварини їстівні, де вони мешкають і як їх зловити, то шанси на виживання підвищуються.

*Яйця.* Відносяться до найбільш безпечних продуктів харчування, вони їстівні на всіх стадіях розвитку ембріона. Зварені круто яйця можна зберігати протягом декількох днів як запас продовольства.

*Комахи.* Найбільш вживані комахи: коники, гладкі гусениці, личинки і лялечки жуків-короїдів, павуки і мурашки, равлики. Всі ці комахи, гусениці і личинки не тільки їстівні, але і досить калорійні, оскільки містять поживні речовини та вітаміни. Може настати такий час, коли не буде вибору, і доведеться



їсти подібних комах. У цьому випадку врахуйте, що вони будуть набагато смачніше, якщо їх підсушити над вогнем або приготувати в смаженому, печеному і тушкованому вигляді. Їдять в основному черевце і груди, видаливши крила, ніжки, голову. Не рекомендується використовувати в їжу волохатих гусениць, дорослих метеликів, жуків, а також земних моллюсків, позбавлених раковин. Личинки жуків, коники, мурахи і більшість інших комах навіть смачні, якщо їх правильно приготувати. Їх можна заготовити для приготування супу або в якості білкової добавки до інших видів їжі. Коників слід варити, щоб знищити паразитів, які знаходяться на них.

**Риба та ракоподібні.** Рибу можна підсмажити на імпрорізованому шампурі або спекти в листках або глині. Її можна також приготувати безпосередньо на вогнищі, користуючись спеціальним спорудою у вигляді палиці на рогульці. Всі види прісноводної риби та інших прісноводних тварин необхідно обробляти дуже ретельно, оскільки в них можуть міститися хвороботворні організми. Прісноводні озера, ставки, річки і річки є багатим джерелом їжі. У них на меншій ділянці площею буває більше живих організмів, ніж на березі, і їх легше зловити. У прибережних водах або навколо таких водойм можна зловити рибу і таких тварин, як жаби, змії, раки. Річкових раків, креветок та інших ракоподібних необхідно варити, щоб знищити хвороботворні організми. Однак вони швидко псуються і їх слід варити відразу ж після вилову. Варити ракоподібних треба живими, кидаючи в киплячу воду.

**Моллюски.** До них відносяться безхребетні, що мешкають в прісній і солоній воді: равлики, мідії, хітони. Більшість представників групи моллюсків їстівні, проте завжди стежте за тим, щоб моллюски були свіжими. Їх треба відварювати або запікати в раковині. Якщо їх з'їсти в сирому вигляді, можна занести в організм паразитів. У прісній воді шукайте моллюсків в дрібних місцях, особливо з піщаним або мулистим дном. Перебуваючи біля моря, чекайте відливу і збирайте моллюсків в калюжах, утворених відливом, або в піску. Жаб, невеликих змії і ящірок можна смажити на палиці. Великих змії і вугрів краще спочатку зварити. Черепах треба варити до тих пір, поки не зійде панцир. Наріжте м'ясо і змішайте його з бульбами рослин і зеленню і зваріть суп. Саламандри, підсмажені на палиці, їстівні. Перш ніж приготувати їжу із змії і жаб, зніміть з них шкіру. Шкіра змії неотруйна, однак після її видалення поліпшується смак їжі.

### 3.5.3. Підготовка плазунів, птахів і дрібних ссавців до вживання

**Птах.** Вашим першим кроком після здобування птиці перед її вживанням або збереженням є видалення оперення. Якщо видалити його не можна, ви можете видалити з птиці шкірний покрив. Однак майте на увазі, що птах, приготований з шкірою, має більш живильне значення. Оперення з водоплавної птиці легше видалити, коли вона суха, оперення з іншої птиці легше видалити після її обварювання. Після того, як ви видалите оперення:

- переріжте їй шию ближче до тулуба;
- зробіть надріз у черевній западині і вийміть всі нутроці. Збережіть шию, печінку і серце для тушкування. Ретельно очистіть і просушіть нутроці для подальшого використання як ниток, шнурів тощо;
- промийте черевце чистою прісною водою.

Ви можете відварити птицю або приготувати її на рожні над вогнем. Якщо ви готуєте птицю - падальника наприклад стерв'ятника або канюка, ви повинні варити її не менше 20 хвилин, щоб вбити всіх паразитів. Використовуйте пір'я від птиці

для утеплення вашого одягу, взуття чи місць відпочинку. Ви можете також використовувати пір'я для приманювання риби.

**Ссавці середнього розміру.** Дичина, яку ви заманили або зловили в пастку, буде ще живою, коли ви її знайдете і тому небезпечною. Будьте обережні, коли ви наближаєтеся до впійманої тварини. Використовуйте спис або кийок, щоб вбити її з безпечної відстані. Після того, як ви вб'єте тварину, негайно випустіть з неї кров, перерізавши горло. Якщо вам необхідно протягнути тушу на якусь відстань, зробіть це до її білування, щоб туша була захищена від бруду і сміття, які можуть забруднити її. Потрошити тварину за можливістю, потрібно біля струмка, щоб ви могли промити і охолодити тушу і їстівні частини. Блохи та інші паразити не виносять холоду, тому якщо обстановка дозволяє, перед очищенням і білуванням почекайте, поки тварина охолоне. Потім зніміть шкіру і обробіть тварину (рис. 3.5.1, 3.5.2).

Покладіть тушу на схилі животом доверху, якщо є можливість. Для її підтримки ви можете використовувати скелі або кущі. Видаліть геніталії або вим'я. Видаліть мускусні залози, щоб не зіпсувати м'ясо. Розкрийте черевну порожнину від хвоста до горла. Розріз робіть неглибоким, щоб не пошкодити шлунок. Вставте акуратно свій ніж під шкіру, щоб не пошкодити внутрішні органи. Підрізавши шкіру з двох сторін вглиб на кілька сантиметрів, відтягніть її в сторони, щоб волосяний покрив не потрапив на м'ясо.

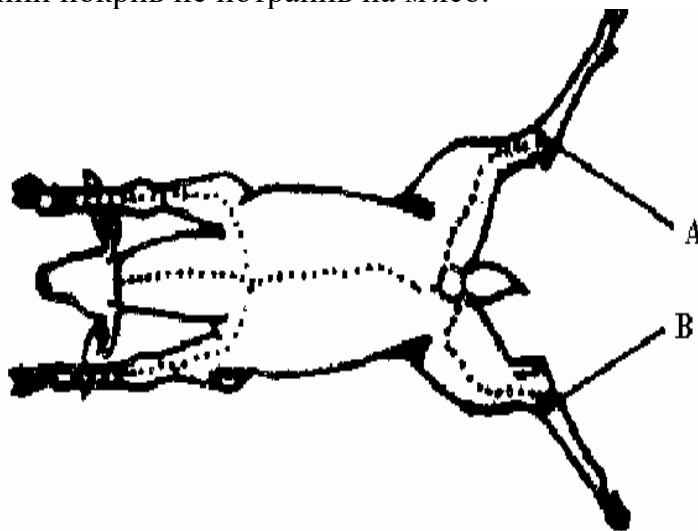
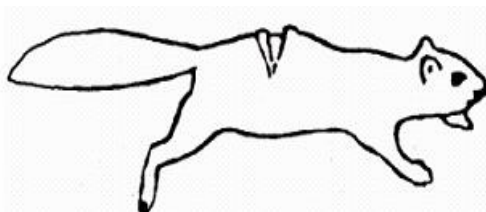
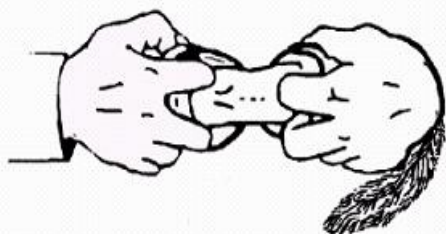


Рис. 3.5.1. Зняття шкіри та обробка тварини



1. Зробіть круговий надріз на тілі тварини



2. Візьміть за розріз двома пальцями, потягніть в сторони і зніміть шкіру

### Рис. 3.5.2. Зняття шкіри та обробка тварини

Розкрийте грудну порожнину, розрізавши або розколів грудну клітку. Ви можете зробити це з одного боку груднини там, де до неї приєднуються ребра. Всередині грудної порожнини виріжте дихальні шляхи і стравохід якомога ближче до основи черепа.

Відрізавши передній кінець кишкового тракту, вийміть внутрішні органи і кишечник. Виріжте їх тільки в тих місцях, де необхідно їх звільнити. Акуратно виріжте сечовий міхур так, щоб його не пробити (сеча може зіпсувати м'ясо). Щільно затисніть сечівник і відріжте його за тим місцем, де ви тримаєте. Видаліть сечовий міхур. Зовні туші надріжте по колу анальний отвір. Смикніть пряму кишку всередину туші і потім видаліть її. Підніміть тушу, щоб пішла вся кров.

*Примітка:* Спробуйте зберегти якомога більше крові, оскільки вона є важливим джерелом їжі і солі. Прокип'ятіть її.

Видаліть шкіру. Для цього зробіть надрізи уздовж внутрішньої сторони ніг до копит або стопи. Потім здирайте шкіру, використовуючи свій ніж для обрізання мембрани між шкірою і м'ясом. Продовжуйте процес до повного видалення шкіри.

Велика частина внутрішніх органів придатна до вживання. Серце, печінка і нирки їстівні. Розріжте серце і видаліть з нього кров. Наріжте нирки шматочками і, якщо є достатньо води, замочіть їх або промийте. У всіх тварин жовчний міхур (невеликий гладкий мішечок темного кольору) приєднаний до печінки. Іноді такий міхур виглядає як опуклість на печінці. Щоб його видалити, візьміть міхур за верхню частину і виріжте шматок печінки разом з ним. Якщо ви розчавили жовчний міхур, і жовч потрапила на м'ясо, негайно його промийте, щоб м'ясо не зіпсувалося. Жовч приберіть. Чиста кров, що потрапила на м'ясо, загусне і допоможе ненадовго зберегти м'ясо. Однак, якщо з тварини належним чином не видалити кров, вона, стікаючи в нижню частину туші, через короткий час зіпсує м'ясо. Такі забруднені ділянки необхідно видалити.

Коли температура повітря нижче 5° С, ви можете залишити м'ясо протягом декількох днів без побоювання, що воно зіпсується. Якщо в м'ясі заводяться личинки, видаліть їх і виріжте пошкоджені ділянки (вони мають інший колір). М'ясо, яке залишилося є їстівним. Личинки, які є личинками комах, також є їстівними.

Кров, яка містить солі і поживні речовини, є хорошою основою для супів. Ретельно очистіть кишки і використовуйте їх для зберігання або копчення м'яса або ж залиште для загального використання. Переконайтеся в тому, що вони є повністю сухими, щоб запобігти гниттю.

Голова більшості тварин містить багато м'яса, яке досить легко добути. Зніміть з голови шкіру, збережіть її для вичинки шкіри. Ретельно вичистіть ротову порожнину і виріжте язик. Після варіння язика зніміть з нього зовнішню шкірку. Виріжте або зскребіть м'ясо з голови. Ви можете посмажити голову над відкритим вогнем, перш ніж зрізати з неї м'ясо, якщо ви так вважаєте за краще. Очі є їстівними. Відваріть їх, але видаліть сітківку (вона стає схожою на пластмасу). Мізки також є їстівними; деякі люди вважають їх делікатесом.

Використовуйте сухожилля і зв'язки великих тварин для виготовлення мотузок. Кістковий мозок в кістках є багатим джерелом поживних речовин.

Розколить кістки і дістаньте кістковий мозок, а кістки використовуйте для виготовлення зброї.

**Змії.** Щоб підготувати змію до вживання в їжу, дійте в наступній послідовності (рис. 3.5.3):

- візьміть міцно змію позаду голови і відокремте ножем голову від тулуба;
- розріжте живіт і витягніть нутроці (ви можете використовувати нутроці в якості приманки в пастках і капканах);
- зніміть з неї шкіру (ви можете використовувати шкіру змії для виготовлення імпровізованого пояса, ремня, або чогось подібного).

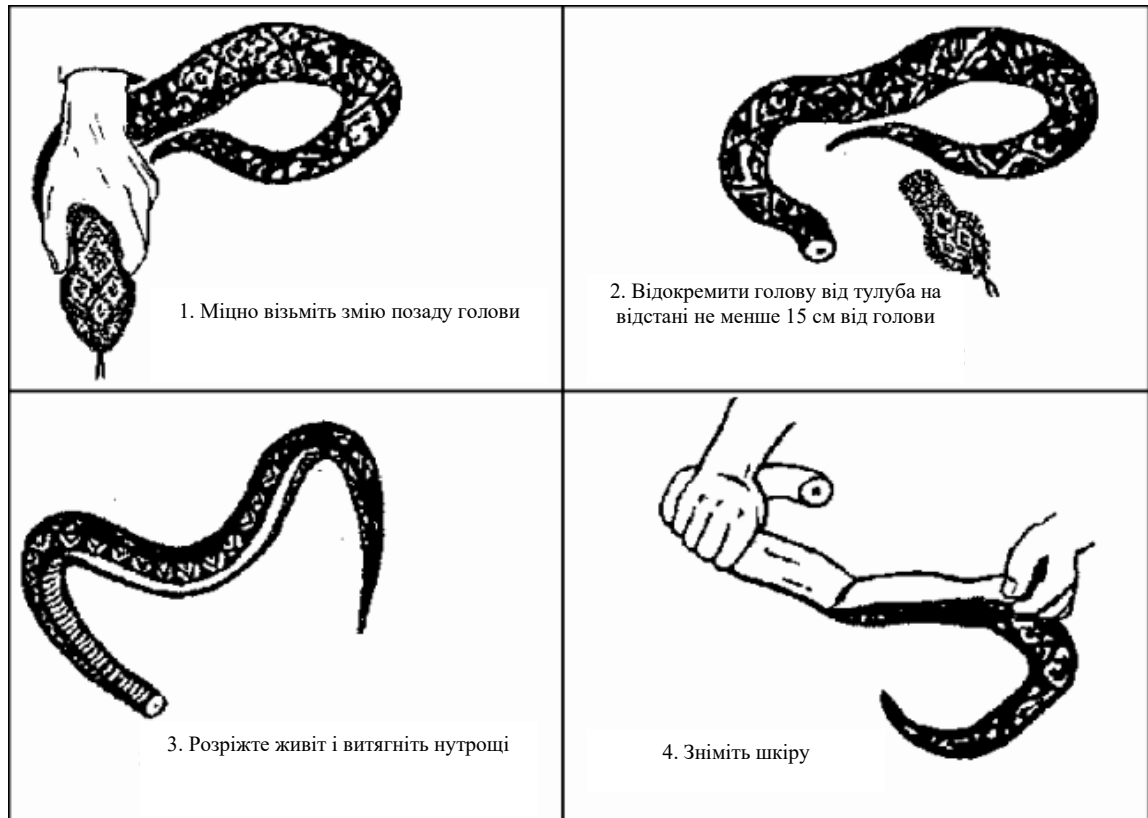


Рис. 3.5.3. Білування змії

#### **Підведення підсумків занять.**

При підведенні підсумків заняття викладач проводить розбір доповідей і загальне підведення підсумків. Він оцінює ступень підготовленості курсантів, повноту та якість обробки навчальних питань, відмічає недоліки в діях курсантів, указує шляхи усунення цих недоліків, називає прізвища курсантів найбільш активних і менш активних на занятті.

Розробив: старший викладач кафедри загальновійськових дисциплін

підполковник

Олег ПЕТРУК

Методична розробка обговорена та схвалена на засіданні кафедри загальновійськових дисциплін Протокол №\_\_ від \_\_.08.20\_\_р.

