

Основи раціонального харчування особового складу Збройних сил України

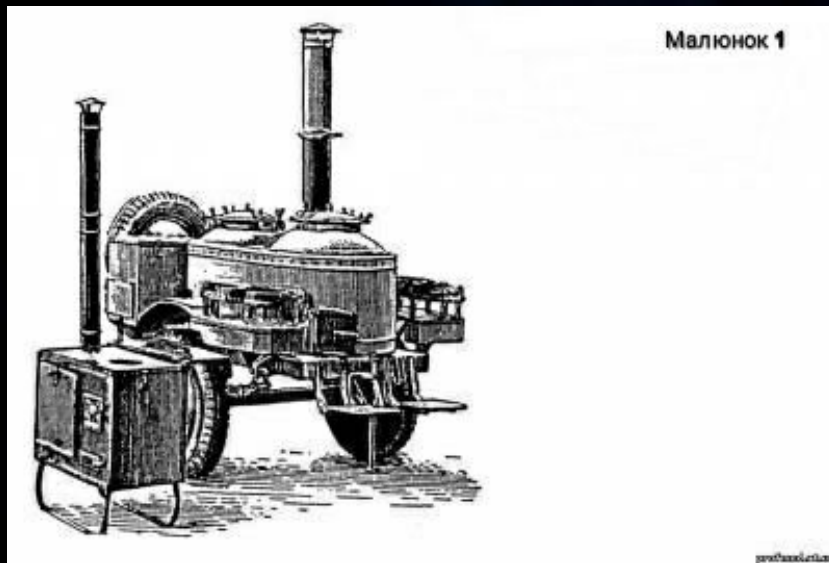
Presentación

Підготувала студентка 3 курсу 6 групи
Осипенко Анастасія Володимирівна
Лектор: Кучеренко Олена Сергіївна

Зміст

1. Специфіка харчування в польових умовах
2. Харчові концентрати
3. Сухі пайки
4. Польові кухні та її транспортування
5. Радіація на харчові продукти
6. Захист і дезактивація харчових продуктів
7. Дезгазація
8. Дезінфекція та гігієнічна експертиза
9. Етапи медичної експертизи продовольства у польових умовах та варіанти експертних заключень
10. Вітамінізація
11. Норми харчування військовослужбовців Збройних Сил та інших військових формувань
12. Висновки

Специфікою харчування в польових умовах є те, що у підрозділах працюють окремі **польові кухні** (мал. 1). Іноді харчування може бути навіть індивідуальним. Польові кухні мають мінімальну кількість кухонного обладнання, а замість столового посуду військовослужбовці використовують казанки, ложки та кварта.



Організацію раціонального харчування окремих військових і невеликих військових частин полегшує застосування **харчових концентратів**. До них ставляться особливі вимоги. Харчові концентрати повинні мати максимальну енергетичну цінність в одиниці об'єму і ваги, вони повинні відповідати визначеним нормам вмісту білків, жирів, вуглеводів, мінеральних солей і вітамінів, бути порційно розфасованими і мати високі смакові якості. Харчові концентрати повинні довго зберігатися і бути транспортабельними. Приготування страв із них має тривати не більше ніж 10—15 хв. Харчові концентрати виготовляють із високоякісних продуктів без додавання будь-яких сурогатів. Харчові концентрати потрібно берегти від вологості, а також від гризунів і комах. Термін придатності цих продуктів — від півроку до одного року. Під час санітарного оцінювання концентратів слід керуватися, головним чином, даними органолептичного дослідження і вмістом вологи.

У польових умовах використовують ще **сухі пайки**, які призначені для забезпечення харчуванням особового складу у виняткових випадках бойової ситуації, коли немає можливості приготувати гарячу їжу. Зокрема, це хлібні концентрати — суміш подрібнених пшеничних сухарів і різноманітних заздалегідь приготованих продуктів. Хлібні концентрати можна вживати в натуральному вигляді без теплового оброблення, запиваючи їх чаєм або питною водою.



Для приготування їжі в польових умовах служать польові кухні різних типів і різної ємності. Це автокухні ПК-125, ПК-2—49, ПАК-170. У великих типових формуваннях влаштовують польові кухні-їдальні. Використовують також окремі переносні кип'ятильники типу ПНК-2. Продукти зберігають і перевозять у холодильних камерах і авторефрижераторах.

Польові кухні можуть розміщуватися в населених пунктах або за їхніми межами. Кухня повинна бути розміщена на чистій, не забрудненій відходами ділянці поблизу джерела водопостачання. Помийну яму викопують на відстані не меншій ніж 50 м від кухні.

Після закінчення приготування їжі кухня повинна бути очищена, а казан звільнений від залишків їжі і вимитий гарячою водою зі щіткою.

Якщо немає можливості приготувати їжу в похідних кухнях, це роблять у переносних чавунних казанах і відрах, які ставлять на металічні або кам'яні підставки. В оцинкованих і пофарбованих відрах готувати їжу не можна.

Готова їжа у **похідних кухнях** потрапляє на пункти роздавання, порядок якого визначає командир роти. Слід стежити, щоб кожний військовий отримав належну йому порцію м'яса або риби. **Якщо немає можливості видавати їжу безпосередньо з кухонь, її перевозять у термосах, відрах і бідонах, які утеплюють взимку легкими фанерними футлярами. Зберігати їжу в термосах можна не довше ніж 2 год.**

Транспортувати їжу потрібно у щільно закритій тарі, щоб туди не потрапляли отруйні та радіоактивні речовини. Скляна і металічна герметична тара повністю захищає від зараження. Ящики з дощок захищають їжу не повністю. Зменшити ризик зараження продуктів харчування можна шляхом накривання їх брезентом, соломною, папером, землею тощо.

Дія іонізуючої радіації на харчові продукти виявляється глибокими фізико-хімічними змінами, зокрема, окисненням та відновленням, дезагрегацією високомолекулярних сполук, дезамінуванням азотистих речовин, декарбоксилюванням, полімеризацією і деполімеризацією, гідрогенізацією і дегідрогенізацією. Ядра всіх атомів речовин, що входять до складу харчових продуктів, здатні захоплювати нейтрони і утворювати радіоактивні ізотопи, що виявляють β або β^- і γ -активність. Особливо важливе значення для продуктів харчування має нейтронний потік і γ -випромінювання. У деяких випадках опромінення харчових продуктів зумовлює зміну їхніх органолептичних властивостей: іншим стає колір рослинних і тваринних жирів, у м'яса і риби з'являється неприємний запах, а в бульйоні жир згущується у пластівці. Зміни в борошні зумовлені гідролізом жиру.

Усі харчові продукти, які були опромінені, потрібно зберігати окремо від неопромінених і видавати їх військовослужбовцям для споживання у першу чергу.

Захист харчових продуктів від радіоактивного зараження здійснюється шляхом зберігання запасів їжі у підземних складах з герметизованим входом, шляхом герметичного непроникного для вологи і пилу упакування харчових продуктів та накриванням їх під час перевезення брезентом.

У разі зараження радіоактивними речовинами харчових продуктів їх слід по сортувати на заражені нижче від припустимого рівня, заражені вище від припустимого рівня, які підлягають дезактивації, і інтенсивно заражені, що потрібно знищити.

Дезактивацію харчових продуктів, що запаковані в тару, проводять таким чином: обмивають тару водою й очищують щітками, продукти перекладають у чисту тару. У деяких випадках знімають верхній, заражений, шар продукту. Деякі продукти промивають під сильним струменем води. Консервні банки очищують від змазки. З твердих жирів усувають тонкий шар продукту, що прилягає до тари. Перед видаванням продуктів їх слід ретельно мити. Продукти, які не піддаються дезактивації, закопують у землю на глибину 1,5—2 м. Спалювання харчових продуктів допускається лише в тому разі, коли є спеціальні печі. Кухонний та інший посуд дезактивують за допомогою миття гарячою водою з милом.

Отруйні речовини або бактеріальні засоби можуть потрапляти у продукти харчування і в готову їжу під час транспортування їжі, її приготування і роздавання.

Ось чому, **крім дезактивації харчових продуктів, застосовують також її дегазацію і дезінфекцію.**

Вибір методів дегазації визначається характером і властивостями отруйних речовин, видом і призначенням харчового продукту, наявністю дегазаційних засобів.

Існує хімічний спосіб дегазації, коли отруйні речовини повністю нейтралізують і переводять їх у менш токсичні сполуки. Фізичний метод передбачає усунення отруйної речовини розчинами або водою, а також провітрюванням, яке сприяє випаровуванню отрути. Механічний спосіб дегазації полягає в знешкодженні отруйних речовин шляхом витрушування м'якої тари і зняття верхнього зараженого шару харчового продукту, зокрема борошна, цукру, твердих жирів тощо.

Приготовлену їжу в разі зараження слід знешкодити шляхом додавання хлорного вапна. Дуже заражені краплинно-рідкими отруйними речовинами продукти також знищують. Складені у скляну й бляшану тару та обгорнуті в оболонки з пластику продукти можна вважати незараженими. Напівпергамент, целофан і щільний папір значною мірою захищають від отруйних речовин. Запаси провізії накривають брезентом у два шари. Для перевезення харчових продуктів виділяється спеціальний транспорт з брезентами. Особливо важливо накидати брезент на мішки з харчовими продуктами під час зберігання і перевезення їх. Похідні кухні слід розташовувати під навісами або в земляних укриттях, а термоси накривати брезентами або щільним папером. Продукти харчування, заражені отруйними речовинами, дегазують усуненням поверхневого шару на глибину 2—3 см. Посуд кип'ятять протягом 1—2 год.

Дезінфекція передбачає усі заходи, спрямовані на знезаражування харчових продуктів. Останнім часом для стерилізації робочих поверхонь на підприємствах громадського харчування застосовують УФ-лампи.

У польових умовах металеву тару **дезінфікують** кип'ятінням у 3% розчині натрію карбонату протягом 2 год. Консерви у скляній тарі знезаражують розчинами монохлораміну, хлорного вапна або пероксиду водню. Для дерев'яної тари застосовують також розчини хлорного вапна або монохлораміну. Посуд знезаражують кип'ятінням у 20% розчині натрію карбонату.

Харчові отруєння в польових умовах зумовлені порушенням санітарних вимог, а тому потрібно систематично проводити медичний контроль за харчуванням військовослужбовців і здійснювати бактеріологічне обстеження працівників служби харчового постачання.

Перш ніж дати дозвіл на вживання військовослужбовцями харчових продуктів, які запідозрено щодо зараження отруйними речовинами, медична служба зобов'язана провести низку заходів. Вони передбачають гігієнічну експертизу і всебічне комплексне обстеження об'єктів навколишнього середовища.

Медичну експертизу, яку очолює лікар-гігієніст, проводять бактеріологи, вірусологи, епідеміологи, токсикологи, хіміки, радіологи, військові лікарі.

Суть експертизи полягає у дослідженні об'єкта на місці, його огляді, визначенні характеру зараження, характеристиці харчових продуктів, тари тощо. Далі проводять **індикацію отруйних речовин**, відбирають за допомогою приладів **проби** харчових продуктів для лабораторного дослідження на зараження отруйними речовинами. Вона включає санітарно-токсикологічне, санітарно-бактеріологічне і вірусологічне, санітарно-радіологічне і дозиметричне дослідження.

Завершальним етапом експертизи є висновок про допущення харчового продукту до використання або те, що він підлягає відповідному обробленню, або ж його непридатність для вживання.

Етапи медичної експертизи продовольства у польових умовах та варіанти

експертних заключень

I етап:

- збір інформації, санітарне обстеження продовольчого об'єкта на місці (продовольчого складу, пункту харчування, трофейних харчових продуктів, заготовок на місці);
- індикація тари, продовольства на зараження отруйними речовинами за допомогою ПХРМВ, радіоактивними речовинами за допомогою польового рентгенометра-радіометра ДП-5А, ДП-5В ;

- оцінка органолептичних ознак якості чи псування продуктів (крім смаку);
 - обґрунтування і оформлення попереднього експертного заключення.
- Варіанти попереднього експертного заключення можуть бути:
- а) Продукт придатний до вживання без обмежень;
 - б) Продукт непридатний до вживання і підлягає знищенню;
 - в) Продукт сумнівної якості, потребує лабораторної експертизи.

II етап:

- відбір проб продуктів сумнівної якості (не менше 10 зразків з кожної партії продовольства) на бактеріологічний та санітарно-хімічний аналіз;
- пакування проб, оформлення супроводжуючих документів;
- транспортування проб до лабораторії.

III етап:

Лабораторні дослідження:

- санітарно-токсикологічне;
- санітарно-бактеріологічне та вірусологічне;
- радіометричні дослідження;
- санітарно-хімічне і органолептичне.

IV етап:

Обґрунтування і оформлення кінцевого експертного заключення, варіанти якого можуть бути:

1. продукт доброякісний, придатний до вживання без обмежень;
2. продукт умовно придатний, може споживатися обмежений термін, або шляхом змішування з чистими продуктами у раціоні;
3. продукт підлягає спеціальній обробці (дегазації, дезактивації, стерилізації) з повторною експертизою;
4. продукт непридатний до вживання і підлягає знищенню (при зараженні стійкими ОР, при перевищенні радіоактивного забруднення в 10 і більше разів від допустимих рівнів, при псуванні вище допустимих рівнів, загниванні);
5. продукт непридатний до вживання, може бути використаний на корм тварин;
6. продукт непридатний до вживання, може бути використаним для технічних цілей або перероблений у добриво.

У зв'язку з використанням у харчуванні військовослужбовців консервованих продуктів, їм слід **проводити додаткову вітамінізацію**. Профілактику **гіповітамінозів** у військах здійснюють, застосовуючи синтетичні препарати або рослини, що містять вітаміни. До них належать щавель, кропива, листя берези, голки ялини, ягоди свербивуса, обліпихи тощо.

Вітамінні настої підсолоджують. Навесні і влітку їх готують із листя берези і липи, а також із люцерни.

Особливо багато вітаміну С є у червоному перці, цвітній капусті, у хроні.

Добрим засобом проти цинги є жито і бобові рослини, насіння яких проросло.

**НОРМИ харчування військовослужбовців Збройних Сил та інших
військових формувань (Постанова КМУ від 29 березня 2002 року №426)**

Норма №1 — Загальновійськова.

Норма № 2 — Льотна

Норма № 3 — Морська

Норма № 4 — Підводна

Норма № 5 — Лікувальна

Норма № 6 — Ліцеїстська

Норма № 7 — Лікувально-профілактична

Норма № 8 — Додаткова норма харчування для донора в день давання
крові та її компонентів

Норма № 9 — Дієтична

Норма № 10 — Повсякденний набір сухих продуктів (раніше - Суха
загальновійськова пайка)

Норма № 11 — Автономне харчування

Норма № 12 — Бортове харчування для екіпажів літаків і вертольотів

Норма № 13 — Для особового складу, який зазнав лиха на морі

Норма № 14 — Аварійний запас харчування для екіпажів літаків та
вертольотів

Норма №15 – Добовий польовий набір продуктів (Постанова КМУ від 3
жовтня 2016 року
№696)

НОРМА №1

харчування військовослужбовців

Збройних Сил України та інших військових формувань

Найменування продукту	одна людина/доба,г
Хліб із суміші борошна житнього обдирного і пшеничного першого сорту	350
Хліб із борошна пшеничного першого сорту.....	400
Борошно пшеничне першого сорту.....	50
Борошно пшеничне другого сорту.....	15
Крупи різні.....	120
Макаронні вироби.....	40
М'ясо.....	200
Риба.....	150
Жири тваринні топлені, маргарин.....	15
Олія.....	25
Сир сичужний твердий.....	15
Масло.....	30
Яйця курячі, штук (на тиждень).....	2
Цукор.....	70
Сіль, сіль йодована.....	25

Чай.....	1,2
Лавровий лист.....	0,2
Перець.....	0,3
Гірчичний порошок.....	0,3
Оцет.....	1
Томат-паста.....	6
Дріжджі хлібопекарські сухі або пресовані.....	0,6
Картопля і овочі, усього.....	900
У тому числі: картопля.....	600
Капуста.....	130
Буряки.....	30
Морква.....	50
Цибуля.....	50
огірки, помідори, коріння, зелень.....	40
Сухофрукти.....	20
або соки фруктові (плодово-ягідні).....	100
Полівітамінний препарат типу "Гексавіт", драже.....	1
(видається з 15 березня по 15 червня)	

ДЛЯ ПОРІВНЯННЯ НОРМА №10 (суха загальновійськова пайка)
харчування військовослужбовців ЗСУ та інших військових
формувань (до редакції норм).

Найменування продукту	Кількість на одну людину на добу, грамів
Галети з борошна пшеничного другого сорту.....	300
Консерви м'ясні.....	100
Консерви «Ковбасний фарш».....	100
Консерви м'ясо-рослинні в асортименті.....	500
Консерви рибні.....	160
Бульйон м'ясний (концентрат).....	20
Соус гострий.....	45
Молоко незбиране згущене з цукром.....	90
Повидло.....	40
Цукор.....	40
Напій фруктовий (концентрат).....	5
Чай розчинний з цукром.....	30
Карамель.....	штук 6
Полівітамінний препарат типу "Гексавіт", драже.....	1
Ложка столова пластмасова.....	штук 3
Серветки паперові.....	штук 3
Серветки гігієнічні.....	штук 2

Висновки: Правильна організація санітарного нагляду за харчуванням дозволяє (потерпілого населення), підтримати достатній рівень боєздатності та працездатності особового складу військ.

Норми харчування військовослужбовців задовольняють потреби організму збалансованими у якісному та кількісному відношенні харчовими продуктами. Належний контроль придатності продуктів забезпечує медична експертиза продовольства у польових умовах.

Дякую за увагу!

Хорошого настрою 😊