

---

УДК 355.64.12.3

Л.Ф. Товма, О.В. Трунін

*Академія внутрішніх військ МВС України, Харків*

## **ВДОСКОНАЛЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ СКЛАДСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПРОДОВОЛЬЧОЇ СЛУЖБИ ВІЙСЬКОВОЇ ЧАСТИНИ**

*В статті подано аналіз специфічних рис функціонування складського господарства продовольчої служби військової частини. Розглянуто специфіку основних заходів, що забезпечують збереження продовольства і майна. Наведено заходи щодо попередження причин, які викликають псування продуктів. Систематизовано інформацію стосовно вдосконалення функціонування складського господарства продовольчої служби військової частини.*

**Ключові слова:** *склад, військовослужбовець, норма.*

### **Вступ**

Постановка проблеми. Однією з головних функцій продовольчої служби є задача збереження про-

довольства. Збереження – це етап обертання продукту, що повинний проходити в умовах, які забезпечують мінімальну зміну його кількості і якості. При недбалому обертанні, недотриманні термінів і умов

транспортування, збереження і реалізації якості продовольчих товарів погіршується, а продовольча служба несе суттєві втрати.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Результати аналізу літературних джерел [1–4] свідчать про наявність описів основних технологій зберігання продуктів у сучасних умовах. Проте в спеціалізованій літературі є відсутнім цілісний інструментарій вдосконалення функціонування складського господарства продовольчої служби військової частини.

**Метою** даної статті є аналіз специфічних рис вдосконалення функціонування складського господарства продовольчої служби військової частини.

## Виклад основного матеріалу

Основними заходами, що забезпечують збереження продовольства і майна, є:

- правильне розміщення, обладнання, устаткування, утримання і спеціалізація складських приміщень по роду матеріальних засобів, які зберігаються;
  - раціональне планування та устаткування території складу, а також постійна його підтримка в чистоті і порядку;
  - ретельна перевірка кількості і якості прийнятого на збереження продовольства і майна;
  - точний облік продовольства і майна, яке зберігається, відповідно до встановлених правил з обліку матеріальних засобів;
  - правильне упакування продовольства і майна у відповідну тару;
  - правильне розміщення й укладка продовольства і майна при їхньому прийманні, збереженні і перевезенні;
  - створення оптимальних умов збереження для кожного виду продовольства і майна (температура навколишнього середовища, його відносна вологість, вентиляція й освітлення приміщень) і дотримання санітарно-гігієнічних вимог;
  - постійне спостереження за якісним станом продовольства і майна і своєчасне проведення заходів, які забезпечують їхню цілісність (перекладка, просушка, очищення, підробка продовольства та обробка майна, технічне обслуговування і переконсервація технічних засобів, боротьба з комірними шкідниками й ін.);
  - правильна організація відпускання продовольства і майна і своєчасне освіження запасів;
  - належна організація загальної і протипожежної охорони, дотримання правил пожежної безпеки;
  - забезпечення ефективної й економічно обґрунтованої механізації завантажувально-розвантажувальних робіт.
- Основними вимогами до організації зберігання продовольства та майна продовольчої служби є:
- правильне розташування обладнання та приміщень продовольчого складу, спеціалізація примі-

щень по видах продовольства;

- побудова оптимальних умов зберігання для кожного виду продовольства, техніки та майна;
- постійний контроль посадових осіб за кількістю та якістю продовольства, яке поступає для зберігання на склад;
- правильний і точний облік продовольства та майна, яке зберігається;
- своєчасне проведення заходів щодо забезпечення збереження продовольства (освіження, переробка, боротьба зі шкідниками, технічне обслуговування, консервація та інше);
- організація протипожежного захисту місць зберігання продовольства, виконання техніки безпеки та охорони праці.

Різні за якістю та властивостями продовольство потребує різних умов зберігання. Деякі продукти (чай, кава, сухарі, жири) дуже сприятливі до товарів, які мають сильний запах (риба, цибуля, тютюн). Частина продуктів потребує для зберігання низьких температур (м'ясо, свіжа риба, масло), більшість зберігається в звичайних умовах.

Для забезпечення збереження треба дуже продумано складати план розміщення матеріальних засобів на складі чи в сховищі. Все продовольство повинно зберігатись тільки в чистих, сухих, добре провітрюваних і не заражених плісень і шкідниками приміщень. При наявності на складі достатньої кількості приміщень для зберігання кожного виду продовольства відводиться окреме приміщення. При нестачі приміщень організується сумісне зберігання однорідних продуктів або груп таких продуктів.

Як приклад можна виділити такі групи продуктів для сумісного зберігання:

1. Борошно, крупи, макаронні вироби, круп'яні концентрати.
2. Цукор, чай, кава, какао, сухарі, галети, печиво, сухе молоко, ячний порошок, сухий кисіль.
3. Овочі сушені, овочеві концентрати, гірчиця, перець, лавровий лист, оцет.
4. Олія, томат-продукти, квашені і солоні овочі, солонина риба.
5. Консерви молочні, овочеві і фруктові, рибні, екстракти і соки, сушені фрукти.
6. Масло вершкове, жири тваринні, топліні і кулінарні, молоко і молочні продукти (сир, сметана, вершки, кефір).
7. Консерви м'ясні і м'ясо-рослинні.
8. М'ясо свіже, морожене та субпродукти.
9. Риба свіжа, морожена.
10. Картопля та буряк свіжі.
11. Капуста свіжа.
12. Цибуля ріпчаста.
13. Морква свіжа.
14. Сіль.
15. Тютюнові вироби.

Строк зберігання продовольства залежить від його якісного стану та умов.

Майно продовольчої служби також потребує належних умов зберігання, які необхідні для попередження його псування.

Такими причинами можуть бути: атмосферний вплив, дія води, солей, металів і їх з'єднань, температура і її коливання, дії мікроорганізмів, комах та гризунів. Атмосферний вплив визиває ржавіння (корозію) металів, зміни хімічного складу гумових виробів. Значне коливання температури повітря визиває конденсацію водяних парів, що підсилює корозію металів, підвищує вологість продуктів.

Заходи щодо попередження причин, які викликають псування продуктів:

- Визначення умов зберігання та місця у сховищі для укладки матеріальних засобів, користуючись спеціальними інструкціями та досвідом.
- Обробка. Підробка матеріальних засобів з метою підготовки їх до зберігання.
- Укладка, упаковка майна згідно правил зберігання.
- Заповнення паспортів, стелажних ярликів.
- Призначення строків періодичного огляду, переконсервації та спеціальних робіт.

Розміщення продовольства та майна на стелажах у визначеному порядку зводить до мінімуму можливі пошкодження, дає можливість проводити своєчасний огляд та належний догляд в процесі зберігання.

Найбільшу шкоду надає корозія металів. Тому треба приймати всі заходи, щодо захисту їх від корозії (покриттям лаком, фарбою, спеціальними мастилами).

Збереження продовольства здійснюється з урахуванням часу його вироблення і якісного стану. У першу чергу відпускаються продукти ранньої виробітки і продукти, що по своєму якісному стану довше зберігатися не можуть, чим забезпечується регулярне освіження запасів.

Борошно і крупа надходять від постачальників, як правило, у стандартних мішках. Борошно і крупа зберігаються в сухих сховищах, які вентилуються, при температурі  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+5^{\circ}\text{C}$ , але не вище  $+18^{\circ}\text{C}$  і відносній вологості повітря 70-75% у мішках, покладених на напільні стелажі в штабеля, звичайно «трійником» і «п'ятериком». Для щоденного відпускання ці продукти зберігаються в ларях. При тривалому збереженні мішки в штабелях перекладають.

У зв'язку зі сприйнятливістю борошна і крупи до сторонніх запахів зберігати їх разом із продуктами, які мають сильний запах, забороняється. Неправильне збереження борошна і крупи призводить до зміни їхньої вологості, самозігрівання і пліснявінню, зараженню й ушкодженню комірними шкідниками, збільшенню кислотності і прогірклості.

На продовольчий склад хліб приймається в остиглому стані: у період квітень – жовтень – не раніше, ніж через 6 годин, у період листопад – березень – не раніше, ніж через 4 години після випікання.

Хліб зберігається в окремому приміщенні на стелажах у лотках. Стелажі затягуються марлею. Оптимальною температурою збереження вважається  $+10-18^{\circ}\text{C}$  із відносною вологістю до 70%.

Збереження м'яса і м'ясопродуктів. Найкращим способом є холодильне збереження охолодженого м'яса.

Остигле м'ясо підлягає негайній видачі на постачання. Дозволяється короткочасне збереження його в холодильних камерах.

Охолоджене м'ясо в тушах і напівтушах зберігається в окремих камерах холодильника або льодника при температурі повітря від  $-1^{\circ}\text{C}$  до  $+1^{\circ}\text{C}$  і відносній вологості 85 – 90%, при помірній циркуляції повітря: яловичина – не більш 20 днів (із моменту забою), свинина, баранина – до 10 днів у підвішеному стані.

Морожене м'ясо зберігається при температурі повітря від  $-9^{\circ}\text{C}$  до  $-18^{\circ}\text{C}$  і нижче і відносній вологості повітря 95-100% від 4 до 6 місяців, а при температурі від  $-18^{\circ}\text{C}$  до  $-21^{\circ}\text{C}$  термін збереження м'яса може бути збільшений до 8-18 місяців.

Збереження мороженого м'яса в холодильних камерах при температурі  $0^{\circ}\text{C}$  -  $+3^{\circ}\text{C}$  і відносній вологості повітря 90-95% припускається не більш трьох діб. Туши і напівтуши розміщують у камері в підвішеному виді, так, щоб вони не торкалися між собою.

М'ясо, заморожене в блоках, зберігається при температурі  $-12^{\circ}\text{C}$  і відносній вологості повітря, близької до 100%, від 4 до 6 місяців, а при температурі від  $-18^{\circ}\text{C}$  до  $-21^{\circ}\text{C}$  – від 8 до 18 місяців. Ковбасні виробі і м'ясокопченості надходять у сховища в дерев'яній тарі або коробках із гофрованого картону. Сирокопчені ковбасні виробі і м'ясокопченості зберігаються при температурі від  $0^{\circ}\text{C}$  до  $+4^{\circ}\text{C}$  і відносній вологості 85 – 90% терміном до одного місяця (за тих самих умов варено-копчені і напівкопчені м'ясні виробі зберігаються до 15 діб).

Варені ковбаси в холодильниках не зберігаються, їх відразу видають на доводство. Короткочасне збереження птиці (не більш 2-х діб) припускається в холодильних камерах і льодяних складах при температурі не вище  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Збереження риби і рибних продуктів. Риба надходить на продовольчий склад в охолодженому, мороженому і солоному виді.

Охолоджена риба відразу ж після одержання направляється на кулінарну обробку. У виняткових випадках, при наявності в тарі достатньої кількості льоду, охолоджену рибу можна зберігати в холодильній камері не більш двох діб.

Збереження мороженої риби в холодильних камерах і в льодниках припустимо не більш 1 – 2 доби.

Як тільки риба буде близька до повного відтаювання, вона повинна бути негайно пущена в кулінарну обробку.

Риба зберігається в тарі (ящиках, лантухах, кошиках) і укладається в штабеля. Солоні риби й оселедець зберігаються на льодниках і в холодильних камерах при температурі від 0°C до -2°C і відносній вологості до 90% терміном від 6 до 8 місяців. Бочки із солоною рибою укладаються в горизонтальному положенні на стелажі (прокладки). При тривалому збереженні бочки не рідше одного разу в два місяці перекачуються на півоберта для того, щоб тузлук обмивав рибу й охороняв її від висихання й іржі. При витіканні тузлука в бочки додатково заливається росол тієї ж щільності.

Сушено-в'ялені рибні товари зберігаються при температурі від +10°C до +12°C і відносній вологості 70 – 75% від 6 до 12 місяців.

Спеціалізовані стаціонарні овочесховища повинні забезпечити можливість підтримки необхідної температури повітря і відносній вологості, мати вентиляцію, що дозволяє регулювати температуру і вологість повітря, а також необхідні устаткування і механізми.

### Висновки

Таким чином, умови зберігання сушених продуктів вигідно відрізняються від умов зберігання свіжих овочів і овочів, перероблених іншими способами. За відсутності особливих температурних умов, на одній і тій же площі можна розташувати в 8-10 разів більшу кількість продукції. Інфрачервоне випромінювання максимально зберігає форму, смак і запах продуктів. Сушка продуктів за цією технологією дозволяє зберегти вміст вітамінів і інших біологічно активних речовин в сухому продукті на рівні 80 – 90% від початкового.

Науковим результатом статті є систематизація механізмів вдосконалення функціонування складського господарства продовольчої служби військової частини.

Практичним результатом дослідження є практичні рекомендації стосовно вдосконалення функціонування складського господарства продовольчої служби військової частини.

Подальшим розвитком даного дослідження може стати проектування методики вдосконалення функціонування складського господарства внутрішніх військ МВС України.

### Список літератури

1. Іванов І.І. Назва статті. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.mil.gt>.
2. Гуліч М.П. Здоров'я людини: наукові основи харчування / М.П. Гуліч // Здоров'я України. – 2003. – № 1. – С. 38-39.
3. Гуліч М.П. К вопросу о концепции национальной политики в области здорового питания населения Украины / М.П. Гуліч // Здоров'я України. – 2001. – № 9. – С. 38 с.
4. Сердюк А.М. Політика в галузі харчування населення - головний пріоритет держави / А.М. Сердюк, М.П. Гуліч // Довкілля та здоров'я. – 2002. – № 3. – С. 50-53.
5. Шевченко В.С. Проблеми дефіциту маси тіла у військовослужбовців першого періоду служби / В.С. Шевченко // Надзвичайна ситуація. – 1999. – № 9. – С. 54-55.

Надійшла до редколегії 27.12.2013

Рецензент: д-р техн. наук, проф. Ф.В. Новіков, Харківський національний економічний університет, Харків.

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ВОИНСКОЙ ЧАСТИ

Л.Ф. Товма, О.В. Трунин

*В статье представлен анализ специфических черт функционирования складского хозяйства продовольственной службы воинской части. Рассмотрены специфика основных мероприятий, обеспечивающих сохранность продовольствия и имущества. Приведены меры по предупреждению причин, вызывающих порчу продуктов. Систематизирована информация по усовершенствованию функционирования складского хозяйства продовольственной службы воинской части.*

**Ключевые слова:** состав, военнослужащий, норма.

### PERFECTION OF FUNCTIONING OF WARE-HOUSE ECONOMY OF FOOD SERVICE MILITARY PART

L.F. Tovma, O.V. Trunyn

*This paper presents an analysis of the specific features of the operation of storage facilities food service military unit. The specificity of the main measures to ensure the safety of food and property. The ways to prevent the causes that cause food spoilage. Systematized information on improving the operation of storage facilities food service military unit.*

**Keywords:** composition, soldier norm.