

*identified possible impacts in terms of the system of anti-epidemic measures of protection.*

**Keywords:** *methodology, terminology, epidemiological protection measures, sanitary-epidemiological service.*

УДК 614.2:355/359(477)

**НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ СИСТЕМИ ПРОФІЛАКТИКИ  
БАКТЕРІОЛОГІЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ  
ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТУ З ОРГАНІЗАЦІЇ  
ХАРЧУВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗС УКРАЇНИ**

**В.Л. Савицький, О.М. Власенко, Н.Д. Козак**

*Українська військово-медична академія*

**Резюме.** *В статті наведені результати наукових гігієнічних та епідеміологічних досліджень організації харчування особового складу Збройних Сил України. Визначені чинники, які можуть спричинити виникнення інфекційних захворювань з аліментарним шляхом передачі в умовах професійної діяльності військовослужбовців.*

**Ключові слова:** *санітарно-гігієнічне, протиенідемічне забезпечення, харчування, гострі кишкові інфекції.*

**Актуальність.** Сучасний розвиток економік країн світової спільноти спрямований на розв'язання соціально-економічних проблем сьогодення, що є однією з найважливіших складових поліпшення здоров'я населення планети Земля, збільшення тривалості його активного життя. Економічні та соціальні реформи, що проводяться останнім часом в Україні, скеровані на постійне поліпшення організації й управління процесами охорони здоров'я, підсилення його профілактичного спрямування, підвищення якості продуктів харчування та всієї системи оздоровчих послуг на інноваційній основі, організація моніторингу навколишнього природного середовища та продуктів харчування[1-2].

За значимістю здоров'я військовослужбовця віднесено до переліку складових національної безпеки України як держави, яке значною мірою залежить від рівня проведення соціально-економічних реформ, вміння працювати в ринкових умовах господарювання та міжнародного співробітництва [2-4].

Отже, людина стає екологічно залежною від середовища існування – природного й соціального, а її здоров'я все більше потерпає від природних й антропогенних чинників, під впливом яких воно останніми десятиліттями стало дуже мінливим [5-6].

В Збройних Силах України існуюча система організації харчування військ потребує удосконалення в зв'язку з низьким рівнем її фінансування та матеріально-технічного забезпечення, що може призводити до зниження бойової, мобілізаційної готовності та боєздатності військ.

Не зважаючи на діючі законодавчі і нормативні вимоги в країні і ЗС України сьогодні відсутня чітка система безпеки якості продуктів харчування, організації харчування військовослужбовців. Значною проблемою для ЗС України стала недовершеність системи харчування військовослужбовців за принципами аутсорсингу для польових умов перебування військ у зоні збройного конфлікту, де проведення санітарно-гігієнічного контролю харчових продуктів, у більшості випадків, вважається неможливим. При здійсненні державного контролю організації харчування військовослужбовців виявлено, що на 36% перевірених об'єктів раціонального режиму харчування не дотримуються [6-8].

**Мета роботи:** наукове обґрунтування концептуальних основ, розроблення і впровадження сучасної моделі системи безпеки харчування військовослужбовців Збройних Сил України на мирний і воєнний час.

**Матеріали та методи дослідження.**

Об'єктом дослідження: безпека харчування військовослужбовців Збройних Сил України в різних умовах бойової діяльності.

Предмети дослідження: стан здоров'я військовослужбовців, епідемічний процес розвитку інфекційних хвороб серед військовослужбовців; нормативно-правова база щодо безпеки харчування військовослужбовців, особливості проведення санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів в ЗС України у мирний і воєнний час.

Використовувалися облікові та звітні матеріали медичної та державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства оборони України за формами 21/МЕД, 22/МЕД та результати санітарно-гігієнічних та санітарно-бактеріологічних досліджень об'єктів харчування, продуктів харчування та готових страв.

Методи дослідження: системного аналізу – для наукового обґрунтування концептуальних основ і сучасної моделі системи безпеки харчування військовослужбовців Збройних Сил України в різних умовах бойової діяльності військ;

бактеріологічний і паразитологічний – при проведенні аналізу військово-епідеміологічного значення окремих інфекційних та паразитарних хвороб в системі заходів безпеки харчування військовослужбовців та встановленні особливостей протиепідемічного захисту військ в різних умовах бойової діяльності військ;

епідеміологічний і санітарного обстеження – під час дослідження причин і умов виникнення порушень санітарного законодавства в Збройних Силах України щодо організації харчування, водопостачання особового складу ЗС України і при проведенні санітарно-гігієнічної оцінки об'єктів нагляду Державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства оборони України та особливостей розвитку епідеміологічного процесу гострих кишкових інфекцій в сучасних умовах.

Спільно з фахівцями Центрального санітарно-епідеміологічного управління Міністерства оборони України та Центрального продовольчого управління Збройних Сил України Тилу Збройних Сил України відповідно наказу Міністерства оборони України щодо проведення експерименту з організації харчування військовослужбовців Збройних Силах України здійснювався моніторинг дотримання санітарного законодавства у військових частинах, задіяних в експерименті за двома системами забезпечення організації харчування.

Нами проводився експеримент з організації харчування особового складу на базі стаціонарних їдалень у військових частинах А2506 (ВМС ЗСУ, смт. Новоозерне), А2860 (ПС ЗСУ, смт. Калинівка), 30 окремих механізованих бригаді (СВ ЗСУ, м. Новоград-Волинський).

Для досягнення поставленої мети були поставлені такі завдання:

дослідити і провести аналіз причин і умов виникнення порушень санітарного законодавства в Збройних Силах України щодо організації харчування, водопостачання, розміщення та умов життєдіяльності особового складу ЗС України;

провести санітарно-гігієнічну оцінку об'єктів нагляду Державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства оборони України та особливостей розвитку епідеміологічного процесу гострих кишкових інфекцій в сучасних умовах;

науково обґрунтувати концептуальні основи і сучасну модель системи безпеки харчування військовослужбовців Збройних Сил України на мирний і воєнний час.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Нами проводилось, оцінка харчування та пов'язаного з ним стану здоров'я військового колективу дозволила нам визначити обсяг і характер організаційних, медичних, санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів, спрямованих на попередження виникнення інфекційних захворювань з аліментарним шляхом передачі.

Спільно з фахівцями Регіональних санітарно-епідеміологічних управлінь нами проводився моніторинг якості та безпечності організації харчування військовослужбовців ЗС України. При цьому необхідно зважити на те, що під

час здійснення санітарно-бактеріологічного контролю за об'єктами військових частин регіонів бактеріологічні відділення РСЕЗ у регіонах відповідальності виконували в середньому до 50000 досліджень за календарний рік.

У структурі лабораторних досліджень переважна кількість припадає на санітарно-гігієнічні дослідження – 85,7%; бактеріологічні дослідження – 13,7%, серологічні дослідження – 0,02 % та паразитологічні дослідження – 0,58% (табл. 1).

Таблиця 1

**Структура бактеріологічних досліджень і висіваємість при здійсненні санітарно-бактеріологічного контролю за об'єктами військових частин регіонів відповідальності РСЕЗ**

№ з/п	Назва досліджень	Питома вага, %	Висіваємість, %
1	Бактеріологічні, всього	13,7	39,7
1.1.	На патогенні мікроорганізми сімейства кишкових, всього:	32,3	0,82
1.2	На менінгококк	0	0
1.3.	На дифтерію	14,8	0
1.4.	На холеру	1,5	0
1.5	На псевдотуберкульоз і кишковий ієрсиніоз	0,99	0
1.6	Дизбактеріоз	1,48	44,2
1.7	На кандиди	0	0
1.8	Виділення із ран, інших біорідин	25,4	64,2
1.9	Чутливість до антибіотиків	19,4	100
1.10.	Дослідження харкотиння	1,8	78,2
1.11	Кров на гемокультуру і стерильність	0,48	0
1.12	Дослідження, що не ввійшли у даний перелік	1,4	90

Із структури бактеріологічних досліджень видно, що значну частину складають дослідження на кишкову групу бактерій – 32,3% переважна більшість цих досліджень припадає на долю декретованих осіб (працівники харчування, водопостачання) і становить 62,7%. Висіваємість у цій групі складає 0,82% (в основному припадає на УПКП).

У структурі збудників, виділених при дослідженні на кишкову групу бактерій - 17 культур: 2- Salm. Enderidis – 11,7%; 2 - ЕПКП (E.coli O-114) – 11,7%; 13 – умовно-патогенні (E.aerogenes - 3, Pr. vulgares – 1, Klebsiella – 2, Citrobakter – 3, Pr.mirabilis – 3, Enterobakter - 1) – 77.6 %

У структурі бактеріологічних досліджень 25,4 % склали дослідження біологічного матеріалу від хворих з метою діагностики та лікування гнійно-запальних захворювань та їх ускладнень. Висіваємість складала 64,2%.

Санітарно-бактеріологічних досліджень в середньому проводилося до 40000 за календарний рік, що становило 85,7%.

Питома вага окремих видів санітарно-бактеріологічних досліджень наведена в табл. 2.

Таблиця 2

**Структура санітарно-бактеріологічних досліджень і висіваємість в регіонах відповідальності РСЄЗ**

№ з/п	Дослідження	Питома вага, %	Висіваємість, %
1	Санітарно-бактеріологічні дослідження, всього:	85,7	1,26
1.1	Вода питна	4,67	8,88
1.2.	Змиви на БГКП	20,5	1,85
1.3	Змиви на стафілокок	17,6	0,1
1.4	Дослідження готової їжі та продуктів харчування	3,1	1,1
1.5	Дослідження на стерильність хірургічного матеріалу	9,2	0,1
1.6	Дослідження повітря на мікрофлору	4,3	0
1.7	Дослідження матеріалу з відділень хірургічного профілю, аптек на носійство золотистого стафілококу	9,6	2,9
1.8	Дослідження змивів з предметів догляду за хворими, інвентарю, інструментарію, рук і спецодягу персоналу	17,6	0,04
1.9	Контроль роботи дезкамер, автоклавів з бактеріальними тест-об'єктами	1,11	0
1.10	Контроль якості дезінфекції	9,5	0,99
1.11	Змиви з об'єктів харчування на псевдотуберкульоз і кишковий ієрсиніоз	0,92	0
1.12	Контроль якості поживних середовищ	1,49	0,83

Характеризуючи загальні обсяги санітарно-бактеріологічних досліджень, слід відмітити, що більша частина досліджень приходить з метою контролю санітарно-гігієнічного стану об'єктів харчування – 20,5%, дослідження змивів з предметів догляду за хворими, інвентарю, інструментарію, рук і спецодягу медичного персоналу 17,6%, дослідження на патогенний стафілокок – 17,6 %,

Результати досліджень використовувалися з метою попередження виникнення та розповсюдження інфекційних хвороб серед військовослужбовців військових частин регіону відповідальності.

Зважаючи на наведене у табл.1 та 2, необхідно зазначити, що за результатами санітарно-бактеріологічних досліджень кількість продовольчих об'єктів, що не відповідали санітарно-гігієнічним нормам становила від 6,0 % до 11 % від загальної кількості об'єктів з урахуванням регіону відповідальності регіональних санітарно-епідеміологічних закладів.

### **Висновки**

1. Науково обґрунтовано профілактичні заходи щодо бактеріологічного забруднення продуктів харчування в системі державного санітарно-епідеміологічного нагляду за якістю та безпечністю продовольчого забезпечення військ шляхом забезпечення проведення вхідного лабораторного контролю продуктів харчування та систематичного нагляду за об'єктами харчування.

2. За результатами санітарно-бактеріологічних досліджень кількість продовольчих об'єктів, що не відповідали санітарно-гігієнічним нормам становила від 6,0 % до 11 % від загальної кількості об'єктів з урахуванням регіону відповідальності регіональних санітарно-епідеміологічних управлінь Міністерства оборони України.

### **Література**

1. Безпека продуктів харчування, відстеження та відповідальність у харчовому ланцюзі: Програма технічної допомоги Європейського Союзу Тасіс Україні [Електронний ресурс] / [викон. GFA Terra Systems/TUV NORD]. – К.: Європейська Комісія, 2005. – 48 с. – Режим доступу до брошури: [http://agroin.org/statti/bezp\\_pro.pdf](http://agroin.org/statti/bezp_pro.pdf) – Назва з екрану.

2. Бомба М.Я. Безпека і якість продуктів харчування як важлива складова національної безпеки України [Електронний ресурс / М.Я. Бомба, Л.Я. Івашків // Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. – Львів: ЛДУВС, 2012. – № 1. – С. 172–181. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Nvldu\\_e\\_2012\\_1\\_20.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Nvldu_e_2012_1_20.pdf) – Назва з екрану.

3. Возіанов О.Ф. Харчування та здоров'я населення України (концептуальна основи раціонального харчування) // Журнал Академії медичних наук України. - 2002. - Т.8. - № 4. - С. 647-657.

4. Гетьман В.В. Сучасні аспекти біологічної безпеки // Екологія і ресурси - К.: У/НОР, 2002 - С. 148-160.

5. Донченко Л.В., Надикта В.Д. Безопасность пищевой продукции. - М.: Пищепромиздат, 2001. - 528 с.

6. Особенности подхода США к вопросам контроля качества продовольствия/Е.С Шершнев, М.Л. Мамиконян,

7. В. Г. Ларионов и др. // Пищевая промышленность. - 1998. - №7. - С. 52-55.

8. Пономарьов П.Х., Сирохман І. В. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини. Навчальний посібник. -К.:Лібра, 1999. -272с.

**Резюме.** *В статье приведены результаты научных гигиенических и эпидемиологических исследований в организации питания личного состава Вооруженных Сил Украины. Определены факторы, которые могут вызвать инфекционные заболевания с алиментарным путем передачи в условиях профессиональной деятельности военнослужащих.*

**Ключевые слова:** *санитарно-гигиеническое, противоэпидемическое обеспечение, питание, острые кишечные инфекции.*

**Summary.** *The article presents the results of scientific hygienic and epidemiological researches of organization of nutrition of the personnel of the Armed Forces of Ukraine. There were determined factors that can cause the occurrence of infectious diseases with alimentary way of transmission in conditions of professional activity of military men.*

**Keywords:** *sanitary and hygienic, anti-epidemic support, nutrition, acute intestinal infections.*