

ГОТОВІ ДО СПРОТИВУ



СИЛИ
ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ
ОБОРОНИ ЗСУ

ІНФОРМАЦІЙНО - АНАЛІТИЧНИЙ ЗБІРНИК №2 ЛОГІСТИКИ СИЛ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОБОРОНИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ



2024

ОБМЕЖЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ:
обмежень для розповсюдження немає.
**КОМАНДУВАННЯ СИЛ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ
ОБОРОНИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**

ІНФОРМАЦІЙНО - АНАЛІТИЧНИЙ ЗБІРНИК №2 ЛОГІСТИКИ СИЛ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОБОРОНИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

**Інформаційно-аналітична публікація для підвищення
рівня професійної підготовки
фахівців служб логістики Сил ТрО ЗС України**

2024

**ОБМЕЖЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ:
обмежень для розповсюдження немає.
КОМАНДУВАННЯ СИЛ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОБОРОНИ
ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**

ПЕРЕДМОВА

Військова навчально-аналітична публікація “Інформаційно-аналітичний збірник №2 логістики Сил територіальної оборони Збройних Сил України” (далі - Збірник) підготовлений інформаційно - аналітичним відділом управління логістики штабу Командування Сил територіальної оборони Збройних Сил України, під керівництвом генерал-майора Головнова В.Ю.

Мета публікації – подальше підвищення рівня професійної підготовки фахівців служб логістичного забезпечення Сил територіальної оборони Збройних Сил України з питань логістичного забезпечення, що потребують додаткових роз’яснень (інформування), з врахуванням основних завдань, вирішення яких на сьогодні є найбільш актуальним.

В публікації викладена різноманітна інформація з окремих питань організації виконання завдань логістичного забезпечення та довідкові дані по службах логістики.

Основним завданням представленої публікації є інформаційне забезпечення особового складу з питань функціонування (розвитку) системи логістичного забезпечення Сил територіальної оборони Збройних Сил України з одночасною оцінкою порядку функціонування елементів системи логістики військових формувань.

ЗМІСТ

№ з/п	Назва розділу (предмету)	Стор.
	ПЕРЕДМОВА	3
	ВСТУП	5
1	ТЕОРІЯ ПИТАННЯ	6
1.1	Основи організації складської логістики та можливі варіанти її функціонування в Силах територіальної оборони ЗС України	6-11
1.2	Логістична інформаційна система та її впровадження в процеси матеріального забезпечення ЗС України	12-17
1.3	Напрями подальшого удосконалення системи забезпечення продовольством Сил ТрО ЗС України, як підсистеми продовольчого забезпечення ЗС України (продовження теми)	18-21
2	ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД	22
2.1	Намети польові, що стоять на забезпеченні військових формувань інших держав	22-30
2.2	Порядок визначення потрібного розміру окремих найменувань речового майна	31-40
2.3	Оцінка якості організації харчування у військових частинах Сил територіальної оборони ЗС України (продовження теми)	41-51
3	ІНФОРМАЦІЙНИЙ ДАЙДЖЕСТ	53
3.1	Мобільні блоки для зберігання та видачі пально-мастильних матеріалів	53-57
3.2	Основні технічні засоби продовольчої служби на автомобільному шасі у Силах ТрО ЗС України	58-70
3.3	Мобільна автономна система очищення води PAUL	71-72
3.4	Портативні газові пальники та плити	73-78

ВСТУП

Отриманий досвід виконання завдань з логістичного забезпечення військ, при відбитті агресії з боку росії, потребує змін у підходах та порядку організації забезпечення військ озброєнням, військовою технікою, боєприпасами та іншими матеріальними засобами по визначених класах постачання ОБТ і МТЗ, надання відповідних логістичних послуг особовому складу.

Тому збір, узагальнення, аналіз та обмін інформацією щодо отриманого в ході виконання завдань за призначенням досвіду, дає можливість подальшого удосконалення процесу вирішення конкретних питань, що належать до компетенції логістики.

Надана інформація з аналітичним розглядом окремих матеріалів дає можливість, фахівцям служб логістики, не тільки повисіть свій професійний рівень, а також керуючись отриманими знаннями підлаштувати їх під особливості виконання завдань які можуть бути притаманні конкретній військовій частині (підрозділу) Сил територіальної оборони Збройних Сил України.

Основи організації складської логістики та можливі варіанти її функціонування в Силах територіальної оборони ЗС України

Враховуючи особливість формування Сил територіальної оборони Збройних Сил України (далі – Сил ТрО ЗС України), а саме те, що початок їх формування з розгортанням системи логістичного забезпечення військових частин, як складової системи логістичного забезпечення ЗС України, припав на початок збройної агресії РФ та обумовив, у зв'язку з цим, низку об'єктивних відмінностей в організації матеріального забезпечення військ.

Насамперед це стосується відсутності у заново створених військових частинах типових пунктів постійної дислокації (військових містечок) із складами для організації зберігання матеріальних засобів різних класів постачання, розміщення бригад територіальної оборони на території усіх областей України, причому із одночасною дислокації кожної із бригад від п'яти до десяти локацій, потребою у зв'язку із виконанням бойових завдань поза межами місць дислокації з неможливістю при цьому виділити необхідну кількість особового складу для утримання місць зберігання матеріальних засобів визначених для військових частин до утримання відповідно до штатів (табелів до штатів) та норм забезпечення із дотриманням визначених норм (порядку) ешелонування матеріальних засобів.

Актуальним питанням у зв'язку з цим становиться вироблення найбільш ефективної моделі функціонування системи складської логістики, адаптованої під потреби існуючого порядку логістичного забезпечення ЗС України.

Для опрацювання вищезазначеного питання, проаналізуємо теоретичні аспекти порушеного питання.

Склади є одним із важливих елементів логістичних систем. Об'єктивна необхідність в спеціально обладнаних містах для утримання запасів існує на усіх стадіях руху матеріальних потоків, що обумовлює необхідність мати певну кількість різноманітних видів складів пристосованих як для зберігання різних класів постачання матеріальних засобів так і забезпечення зберігання на різних рівнях (смугах) логістичного забезпечення.

Склад може бути структурним підрозділом підприємства або самостійною організацією, яка зберігає товар та надає послуги, пов'язані зі зберіганням на засадах підприємницької діяльності (ст. 956 Цивільного Кодексу України).

В сучасних умовах наклади покладається ряд функцій:

1. Перетворення виробничого асортименту в споживчий відповідно до потреби і з метою виконання замовлень військових частин.

2. Складування і зберігання матеріальних засобів з метою вирівнювання тимчасового, кількісного та асортиментного розривів між виробництвом і споживанням продукції, що дає змогу здійснювати безперервне виробництво і постачання на базі створюваних матеріальних запасів, а також у зв'язку із ситуаційним збільшенням споживання деяких видів матеріальних засобів.

3. Консолідація і розукрупнення вантажів – склад може здійснювати функцію об'єднання (консолідації) невеликих партій вантажів для декількох споживачів, до повного завантаження транспортного засобу, що сприяє зменшенню транспортних витрат. У той же час на склад можуть надходити вантажі від виробників, збільшеними партіями, які потім розділяються на більш дрібні партії згідно із нормами забезпечення кожного споживача.

4. Надання послуг. Виконання паралельно із зберіганням додаткових завдань (комплектування групових наборів, перевірка та наладка окремих груп матеріальних засобів, транспортування, страхування вантажів).

Основною метою створення складів у системах логістики є не збереження матеріальних ресурсів, а перетворення параметрів матеріальних потоків для їх найбільш ефективного використання.



Класифікація складів:

Ознака класифікації	Вид складу
Функціональність	сортувально-розподільчі, транзитно-перевалочні, накопичувальні
Виду матеріальних засобів	зберігання зброї, боєприпасів, озброєння, військової техніки, матеріалів, запасних частин та комплектуючих, готових товарів, продукції, котру необхідно утилізувати, інструментів, тари
Товарна спеціалізація	універсальні, спеціалізовані, вузькоспеціалізовані, комбіновані, неспеціалізовані, змішаного зберігання
Корисна складська площа (складський обсяг), місткості	малі - до 5 тис. м ² (30 тис. м ³), до 1 т. тонн середні - 5 - 10 тис. м ² (30 тис. - 60 тис. м ³), 1 - 6 тис. тонн великі - > 10 тис. м ² (> 60 тис. м ³), > 6 т. тонн
Умови зберігання	утеплені, не утеплені, неопалювані, опалювані, холодні, мультитемпературні
Ступень механізації	немеханізовані, механізовані, комплексно механізовані, автоматизовані, автоматичні
Технічні характеристики	відкриті, з навісом, закриті
Транспортна інфраструктура	склади портів, приаеропортні, залізничні, автомобільні, логістичні центри
Конструктивні особливості	одно-багато поверхові, низьковисотні, середньовисотні, висотні
Порядок користування	індивідуальне, спільне, загальне
Форма власності	державна, колективна, приватна, спільна

На основі запропонованої класифікації були визначені уніфіковані класи складів: А+; А; В+; В; С; D, що насамперед спирається на технічні характеристики приміщень, ступінь розвитку інфраструктурних елементів та інженерних комунікацій.

Характеристика / Клас	A+	A	B+	B	C	D
Висота стель, метрів	від 13	від 10	від 8	від 6	від 4	будь-яка
Покриття підлоги	антипильове	антипильове	антипильове	бетон, асфальт	бетон, асфальт	бетон, асфальт
Система вентиляції, кондиціонування	+	+	+	+	вимог немає	-
Електропостачання та комунікації	+	+	+	+	вимог немає	-
Система безпеки	+	+	+	+	вимог немає	вимог немає
Офісні та підсобні приміщення	+	+	+	+	+	-
Пакувальний майданчик	+	+	+	+	+	-
Власна або близько розташована ж/д гілка	+	вимог немає	вимог немає	вимог немає	-	-

Аналіз наявності складської інфраструктури в ЗС України дає можливість зробити висновок, що на сьогодні склади з можливостями щодо здійснення заходів складської логістики за класами A+, A, B+ – **відсутні**.

Повертаючись до умов в яких на сьогодні здійснюються заходи складської логістики в військових частинах Сил територіальної оборони ЗС України, переходимо визначення можливих шляхів її удосконалення.

Удосконалення порядку функціонування складської логістики в інтересах Сил територіальної оборони ЗС України, враховуючи реальний сьогоднішній стан, можливим напрямом розвідку існуючого порядку роботи, залучення до виконання завдань (на основі аутсорсингу) додаткових складських площ, з усім комплексом послуг які, при цьому, можуть бути надані.

Існуючий порядок організації складської логістики Схема 1.

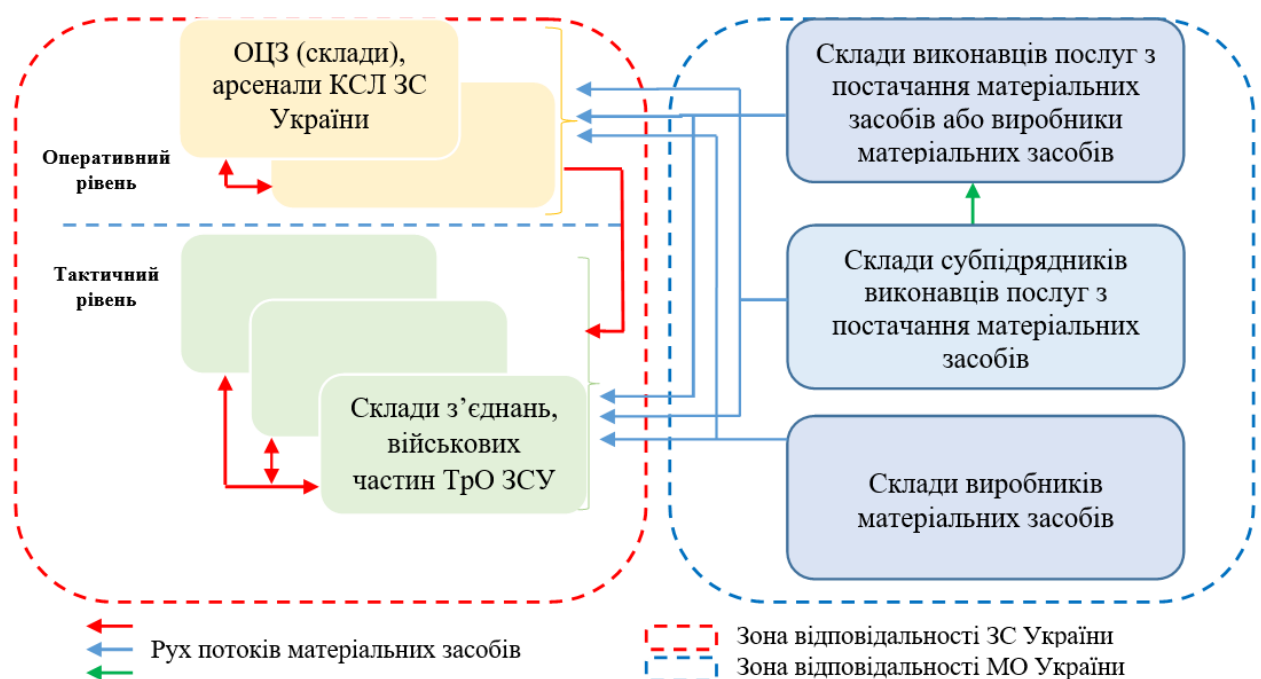


Схема 1

На схемі представлена система складської логістики з опорою на складську мережу Збройних Сил України:

на оперативному рівні - типових складських приміщеннях за класами В, С, Командування Сил логістики ЗС України, із можливостями зберігання (з прийманням та видачою), частково перевірки справності і комплектування наборів (комплектів) матеріальних засобів потрібної номенклатури, а також організації централізованого підвезення в обмежених обсягах;

на тактичному рівні - безпосередньо в бригадах (батальйонах) в орендованих або пристосованих складських приміщеннях (площадках) за класами В, D в визначених місцях дислокації або в районах виконання завдань лише з можливістю організації зберігання матеріальних засобів за визначеними класами постачання.

Також, на схемах позначені напрями руху потоків матеріальних ресурсів як між складськими в межах загальної складської мережі ЗС України так і потоків що надходять до військової складської логістики з зовні.

Але, переховані на початку статті об'єктивні фактори існування системи матеріального забезпечення військових частин територіальної оборони ЗС України, необхідність максимального розосередження запасів, що потребують зберігання та впровадження в організацію складської логістики нових походів в управлінні товарними потоками вимагають проведення відповідних змін.

Враховуючи викладене вище, можливим напрямом удосконалення складської логістики в ЗС України може бути створення комбінованої системи організації отримання, зберігання, обробки та видачі матеріальних засобів, із залученням до вказаних процесів, існуючої на сьогодні в Україні мережі державних або приватних логістичних центрів, Схема 2.

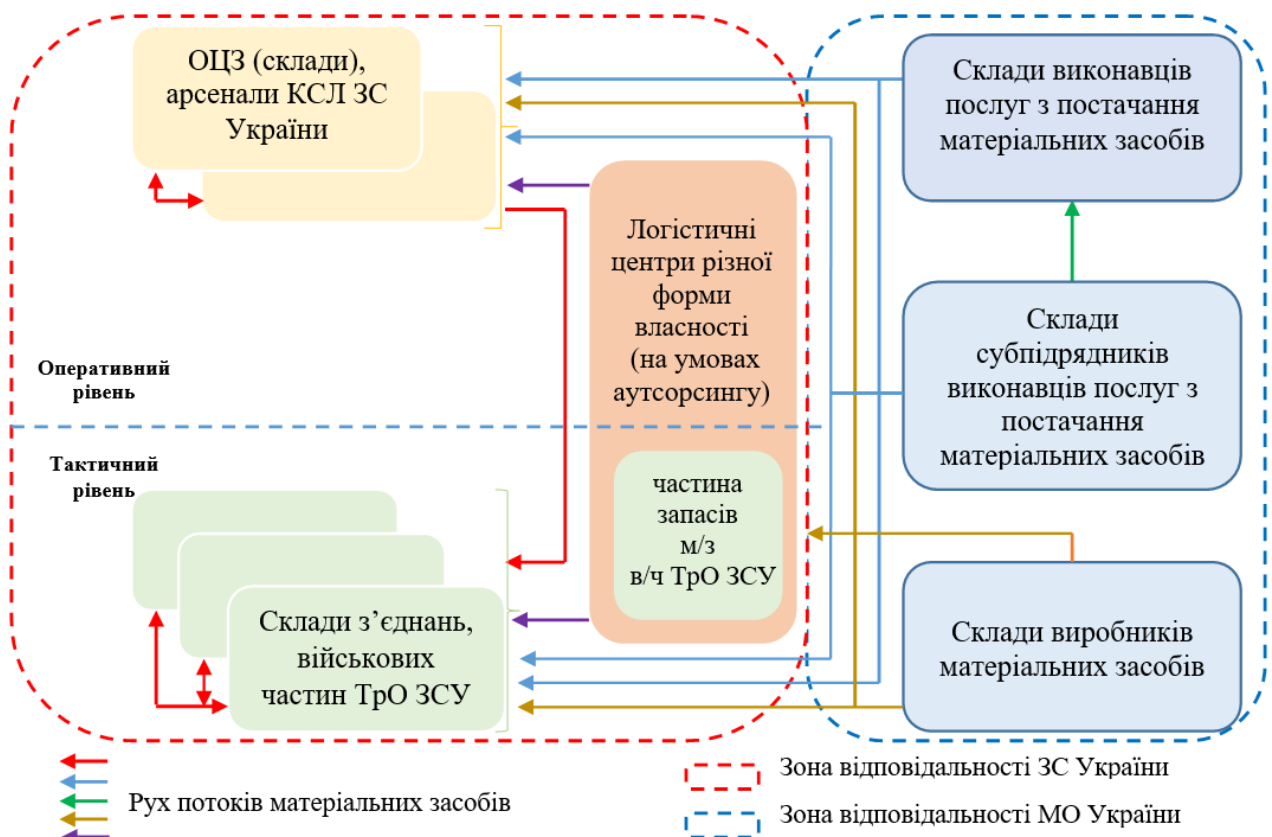


Схема 2

Зміни в схемі організації логістичного забезпечення передбачає залучення до системи військової складської логістики на умовах аутсорсингу

існуючу на сьогодні в державі розгалужену мережу складів різної можливостей по обсягам зберігання, різної спеціалізації що дозволяє організацію зберігання матеріальних засобів за I, II, III, IV класами постачання.

Зазначені зміни, крім вже наявних в ЗС України можливостей щодо функціонування складської логістики, дозволяє здійснити оперативне збільшення спроможностей з накопичення матеріальних засобів в будь-якому регіоні України, організації якісного зберігання матеріальних ресурсів з застосуванням сучасних технологій утримання та матеріальних ресурсів із формуванням необхідних параметрів матеріальних потоків.

**Порівняння таблиця Переваг та Недоліків між діючої та
можливою системою організації складської логістики**

	Переваги	Недоліки
Діюча	Налаштована, діюча, система зберігання матеріальних ресурсів.	Розташування ОЦЗ в великих містах, що ускладнює організацію транспортної логістики. Застаріли об'єкти складської інфраструктури, яка потребує великих вкладень на проведення ремонтів та організацію експлуатації.
Можлива	Удосконалення системи без порушення діючої на сьогодні. Оперативне збільшення логістичних можливостей ЗС України у будь-якому регіоні із забезпеченням, у тому числі зберігання матеріальних засобів за класами А+, А, В+. Забезпечення складськими площами військових частин, що не мають типових (спеціалізованих) складських приміщень. Можливість оплати послуг лише за ті складські площі які фактично використовувались при організації аутсорсингу. Максимальне розосередження запасів матеріальних засобів, з поділом обсягів зберігання на малі партії - менш пріоритетні для нанесення вогневих ударів. Зменшення штатної чисельності персоналу ЗС України потрібного для забезпечення утримання додаткових складських площ. Можливість задіяти додатковий транспорт для перевезення вантажів з експедиторськими послугами. Максимальний набір складських послуг. Наявність кваліфікованого персоналу для всього комплексу логістичних послуг, що надаються.	Необхідність додаткових витрат фінансового ресурсу на оплату послуг з аутсорсингу. Необхідність збільшення на кожному об'єднаному центрі забезпечення КСЛ ЗС України чисельності відділу територіального забезпечення, для організації управління потоками матеріальних ресурсів на додаткових об'єктах складської діяльності. Необхідність адаптації інформаційних систем обліку та управління матеріальними потоками зазначених об'єктів, з існуючою системою ЗС України.

Як висновок, значного покращення складської логістики в Збройних Силах України можливо досягнути в найкоротший термін з паралельним вирушенням супутніх логістичних завдань.

Питання порядку функціонування складів на логістичних комплексах, переваги щодо зберігання матеріальних засобів, перелік та кількість послуг які можуть бути надані ЗС України (на умовах аутсорсингу), будуть розглянути додатково, у наступних публікаціях.



Логістична інформаційна система LIS та її впровадження в процесі матеріального забезпечення ЗС України

Останнім часом, з метою оптимізації процесів управління матеріальними ресурсами, в Збройних Силах України проводиться активна робота щодо впровадження для управління системою логістичного забезпечення військ (сил) відповідної інформаційної системи.

Враховуючи рішення прийняті керівництвом Міністерства оборони України розробка та впровадження зазначеної системи здійснюються на основі програмного забезпечення розробленого компанією SAP.

SAP (System Analysis Program Development) – німецька корпорація, розробник програмного забезпечення, яка створила однойменну ERP систему для керування ресурсами підприємств.

Початкова назва SAP у перекладі з німецької була «Розробка програм системного аналізу». Літери вимовляються індивідуально. Літера "SE" у повній назві компанії SAP SE означає Societas Europaea, що аналогічно американському терміну "Inc".

Зважаючи на високий ступень ефективності зазначеного програмного забезпечення система управління ресурсними потоками SAP на сьогодні використовується у більш 40 країнах Світу, у тому числі 28 країн користувачів даним програмним забезпеченням являються членами НАТО.

SAP ERP – це програмне забезпечення для планування ресурсів підприємства, розроблене компанією SAP SE.

Програмне забезпечення ERP, або планування ресурсів підприємства, є модульне програмне забезпечення, створене для інтеграції основних функцій бізнес-процесів підприємства в єдину систему.

Система ERP складається з програмних компонентів, які називаються модулями, кожен з яких орієнтований на важливу бізнес-функцію, наприклад фінанси та бухгалтерський облік, управління персоналом, виробництво, управління матеріальними потоками або управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM).

Організації у своїй діяльності можуть використовувати лише ті модулі, які їм потрібні для ведення конкретного бізнесу (виконання конкретних завдань).

Різні ERP - продукти SAP дозволяють клієнтам керувати своїми бізнес-процесами, включаючи бухгалтерський облік, продаж, виробництво, управління персоналом та фінанси в інтегрованому середовищі, при цьому дані з кожного модуля зберігаються в центральній базі даних. Тісна інтеграція та загальне сховище даних гарантують, що інформація передається від одного компонента SAP ERP до іншого без необхідності введення надлишкових даних, а також допомагає забезпечити фінансовий, процесний та юридичний контроль.

Найбільш широко використовувана системою SAP є SAP ERP Central Component (SAP ECC) як локальна підсистема ERP, яка зазвичай впроваджується в середніх і великих компаніях.

На ранніх етапах впровадження термін SAP ERP був синонімом ECC.

На сьогодні це комплексне рішення для всіх продуктів SAP ERP: ECC, S/4HANA, Business One та Business ByDesign.

ECC залишається флагманською ERP-системою SAP та основою продукту нового покоління S/4HANA.

Він поділений на функціональні та технічні модулі.

Функціональними модулями системи є:

управління персоналом (SAP HCM);

планування виробництва (SAP PP);

управління матеріалами (SAP MM);

проектна система (SAP PS);

продажі та дистрибуція (SAP SD);

обслуговування заводу (SAP PM);

фінанси та контролінг (SAP FICO);

управління якістю (SAP QM).

Основні функції та можливості SAP ERP.

ECC - це система ERP у центрі SAP Business Suite, ширшої кількості модулів, які керують іншими поширеними бізнес-процесами, такими як керування ланцюгом поставок (SCM) і керування життєвим циклом продукту (PLM).

S/4HANA – це ERP-платформа In-memory від постачальника, випущена в 2015 році. Це амбітний перепис Business Suite, оптимізований для платформи баз даних SAP HANA in-memory. Відповідно до SAP, S/4HANA має на меті зменшити складність і, зрештою, замінити SAP ECC.

SAP S/4HANA Cloud – це версія SaaS S/4HANA, що забезпечує переваги обробки HANA в пам'яті та доступ до даних у режимі реального часу в рамках моделі SaaS на основі підписки.

SAP Business ByDesign – це система SaaS ERP, яка спочатку продавалася для малого та середнього бізнесу, але сьогодні вона займає середній ринковий сегмент лінійки продуктів SAP. Четвертий продукт ERP, SAP Business One, орієнтований на малий бізнес і працює локально або в хмарі.

Переваги SAP ERP.

Основними перевагами SAP ERP, особливо систем, призначених для великих підприємств (ECC і S/4HANA), є:

стандартизація бізнес-процесів організації;

єдине уявлення про бізнес;

можливість налаштування;

потужні функції звітності та аналітики, які допомагають у прийнятті рішень.

Недоліки SAP ERP.

Високі витрати на закупівлю та впровадження, включаючи придбання самого програмного забезпечення та базової інфраструктури, витрати на оплату праці внутрішніх ІТ-співробітників і зовнішніх консультантів, витрати на навчання працівників і залишкові витрати на обслуговування та періодичне оновлення програмного забезпечення;

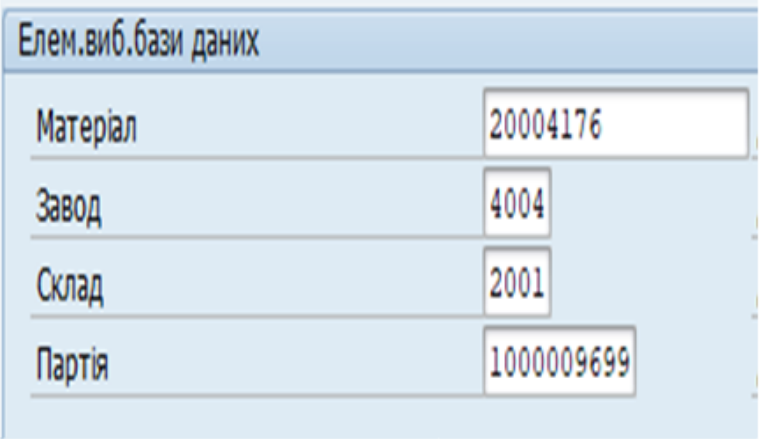
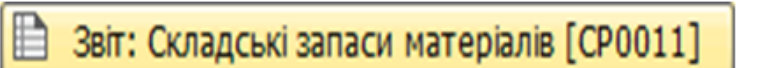
складність системи, що означає, що впровадження може тривати кілька років.

Для потреб Збройних Сил України на базі SAP ERP розроблено систему **LIS** (логістичну інформаційну систему).

В офіційних документах зазначена система називається **ІКС УЛЗ** (інформаційно-комунікаційна система управління логістичним забезпеченням).

Для забезпечення комплексного захисту інформації на рівні грифу ДСК робота системи LIS здійснюється шляхом розгортання на базі захищеного автоматизованого технологічного комплексу (ЗАТК) “Слід” – як захищеного інформаційного середовища для ноутбуків (персональних комп’ютерів), яке застосовується при роботі з системою LIS.

Терміни, в LIS застосовуються у такому значенні:

SAP	LIS	
матеріал	внутрішній унікальний номер в системі	
завод	номер військової частини в системі	
склад	місце зберігання майна	
партія	внутрішній унікальний номер надходження матеріалу (серійний номер, категорія, ціна)	
закупівля	поставка	
транзакція	код для виконання дій, запуску функцій	
<u>КОКПІТ</u>	кнопка запуску дій в системі на робочому столі	

Починаючи з другого кварталу 2023 року у Збройних Силах України розпочато роботу щодо впровадження LIS в процеси управління матеріальним забезпеченням.

Відпрацювання системи організовано (в якості пілотного проекту) на базі організації логістичних процесів забезпечення військ речовим майном.

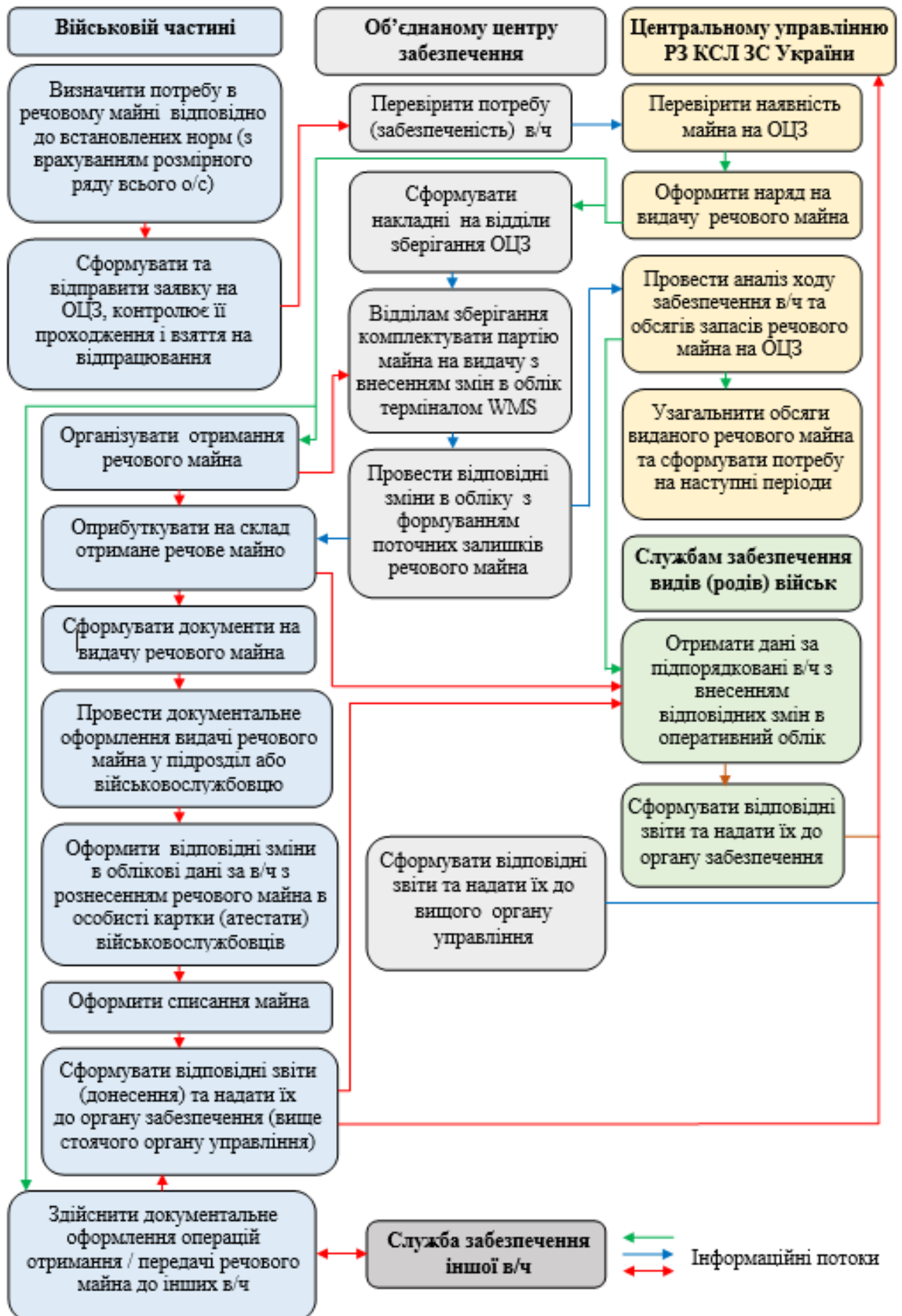
Для виконання завдання визначений склад (організаційна структура) органів управління речовим забезпеченням оперативної та тактичної ланок з розгортанням інтегрованих між собою робочих місць посадових осіб у залучених військових частинах (установах).

На оперативному рівні Центральне управління речового забезпечення (ЦУРЗ) та визначені об’єднані центри

забезпечення (ОЦЗ) Командування Сил логістики (КСЛ) ЗС України, служби забезпечення видів (родів) військ.

На тактичному рівні речові служби військових частин закріплених до забезпечення к визначеним ОЦЗ КСЛ ЗС України.

Процеси які автоматизує система LIS в речовій службі, охоплює майже увесь спектр завдань з документального оформлення, отримання, обліку речового майна та його видачі особовому складу (о/с), і дозволяє:



Одним із основних понять, що використовується при роботі з системою LIS є бойова одиниця.

Бойова Одиниця (БО) - це номер, спеціалізована організаційна одиниця, контейнер для обліку потреб і майна який в системі прив'язується до штатної посади/підрозділу, є супутником штатної посади/підрозділу і не переміщується за військовослужбовцем (далі – в/с). Речове майно, видане на БО, закріплюється за в/с в картці обліку особистого майна (атестаті).

Обрати Штатна посада

Ім'я	Ідентифікатор	Код	Дійсно з
BO 4004	O 60000058	BO4004	01.01.2022
BO 4004-21	O 60001152	BO4004_21	11.12.2023
BO 4004 - ПРАВИЛІННЯ	O 60001153	BO4004Y	12.12.2023
132	S 50000050	10019	01.01.2022
144	S 50000051	10014	01.01.2022
427	S 50000052	10010	01.01.2022
648	S 50000053	10002	01.01.2022
929	S 50000054	10021	01.01.2022
МУЗІВ ІВ	P 00000007	МУЗИЧУК	01.03.2022
Начальник складу	S 50005374	A000X0	21.01.2024
Юридична служба	O 60000059	081277	01.01.2022
Штаб	O 60000060	061945	01.01.2022
Група протиповітряної оборони	O 60000072	863220	01.01.2022

FE: Матеріали для видачі Бойовій одиниці

Завод: 4004

Склад: 2001

Закупівельна група: 200 до

Дата видачі: 15.02.2024

Матеріал: до

☐ Службовці
☒ Підрозділи
☐ Включаючи підпорядковані БО

Бойова одиниця: 10000000000000000000433

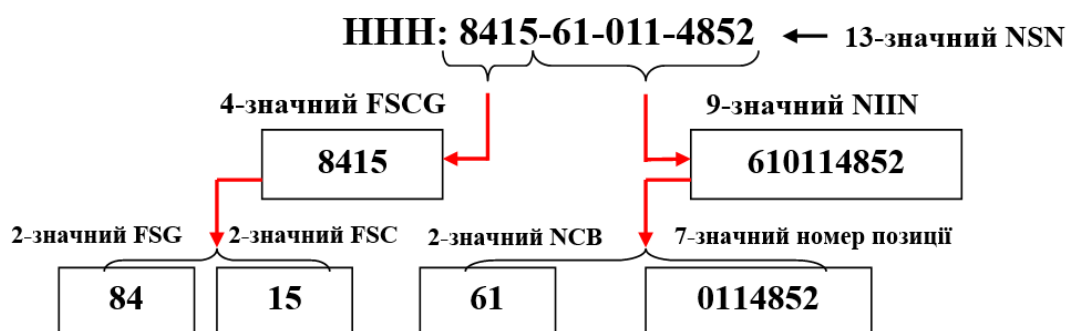
Для роботи з системою також використовується **національний номенклатурний номер (ННН)** – український аналог NSN (англ. National Stock Number - Національний інвентарний номер) – 13 значний цифровий код, що застосовується для ідентифікації майна який використовується для кодифікації предметів постачання в державах НАТО.

Створити заявку Запам'ятати записи Повідомлення

Матеріал	Опис матеріалу	NSN код матеріалу	Завод	Опис заводу	З	ТМ	Група мат.	З.г	БО	Кількість замовлено	Специфік.	Заява на купівлю	Ал.сп.	Дата поставки
200015...	Кашкет польовий	8415610107266	4004	ОБрТрО	2...	8415	2...	шт		5.000		19000602		05.06.2023
200170...	Черевики в/б.	8430610131960	4004	ОБрТрО	2...	8430	2...	п...		5.000		19000602		05.06.2023
200187...	Панама ЛП Т...	8415610110542	4004	ОБрТрО	2...	8415	2...	шт		500		19000602		05.06.2023
200313...	Шкарпетки лі.	8440610114847	4004	ОБрТрО	2...	8440	2...	п...		3.000		19000602		05.06.2023
200313...	Шкарпетки лі.	8440610114848	4004	ОБрТрО	2...	8440	2...	п...		700		19000602		05.06.2023
200544...	Сорочка поло	8405610148080	4004	ОБрТрО	2...	8405	2...	шт		2.600		19000602		05.06.2023
200544...	Сорочка поло	8405610148088	4004	ОБрТрО	2...	8405	2...	шт		100		19000602		05.06.2023
200616...	КОСТЮМ ЛІТ.	8405610157779	4004	ОБрТрО	2...	8405	2...	к...		90		19000602		05.06.2023



Цифровим кодом визначена: група майна, країна виготовлення, клас, матеріал, розмір, колір.



група 84 - одяг, індивідуальне спорядження, знаки розрізнення та відзнаки;

8415 - одяг спеціальний;

61 - країна виробник – Україна;

0114852 - шкарпетки (зимові трекінгові), розмір 27-31, колір (Black) чорний.

Приклад: **8420-61-011-4830** – (8420 - білизна спідня чоловіча) – (61 - країна виробник Україна) – (0114830 - труси чоловічі, розмір 48, кольору Olive green - оливково-зелений).

8415-61-012-2438 – (8415 - одяг спеціальний) – (61 - країна виробник Україна) – (0122438 - куртка костюму утеплювача, розмір L/R (L-великий/ R-звичайний), кольору Olive green - оливково-зелений).

Національний номенклатурний номер в ЗС України повинні мати усі матеріальні засоби.

Інформаційно: номерне позначення інших груп майна:

група 10 - зброя;

група 13 - боєприпаси та вибухові компоненти;

група 89 - продукти харчування;

група 91 - паливо, мастила, оливи, воски.

Ознайомчий курс щодо вивчення можливостей логістичної інформаційної системи LIS представлений на сайті: <https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2024/04/Рекомендації-для-ТрО-по-SAP.pdf>

Необхідно зауважити, що у зв'язку з продовженням удосконалення системи LIS з постійним внесенням відповідних змін в порядок роботи з програмою, надана рекомендація має ознайомчий характер та може служити лише для вивчення основних принципів її функціонування.



Напрями подальшого удосконалення системи забезпечення продовольством Сил ТрО ЗС України, як підсистеми продовольчого забезпечення ЗС України (продовження теми)

З метою покращення системи забезпечення військ продовольством, у ЗС України, був впроваджений новий порядок забезпечення військових частин харчовими продуктами, на умовах надання послуг з поставки комплектів продовольства підприємствами-виконавцями усіх форм власності.

Зазначена система представляє собою адаптовану під вимоги Збройних Сил України підсистему забезпечення харчовими продуктами у загальній системі продовольчого забезпечення військ провідних країн НАТО.

Впроваджений порядок забезпечення військових частин Сил ТрО ЗС України продуктами харчування наведений на схемі 1.

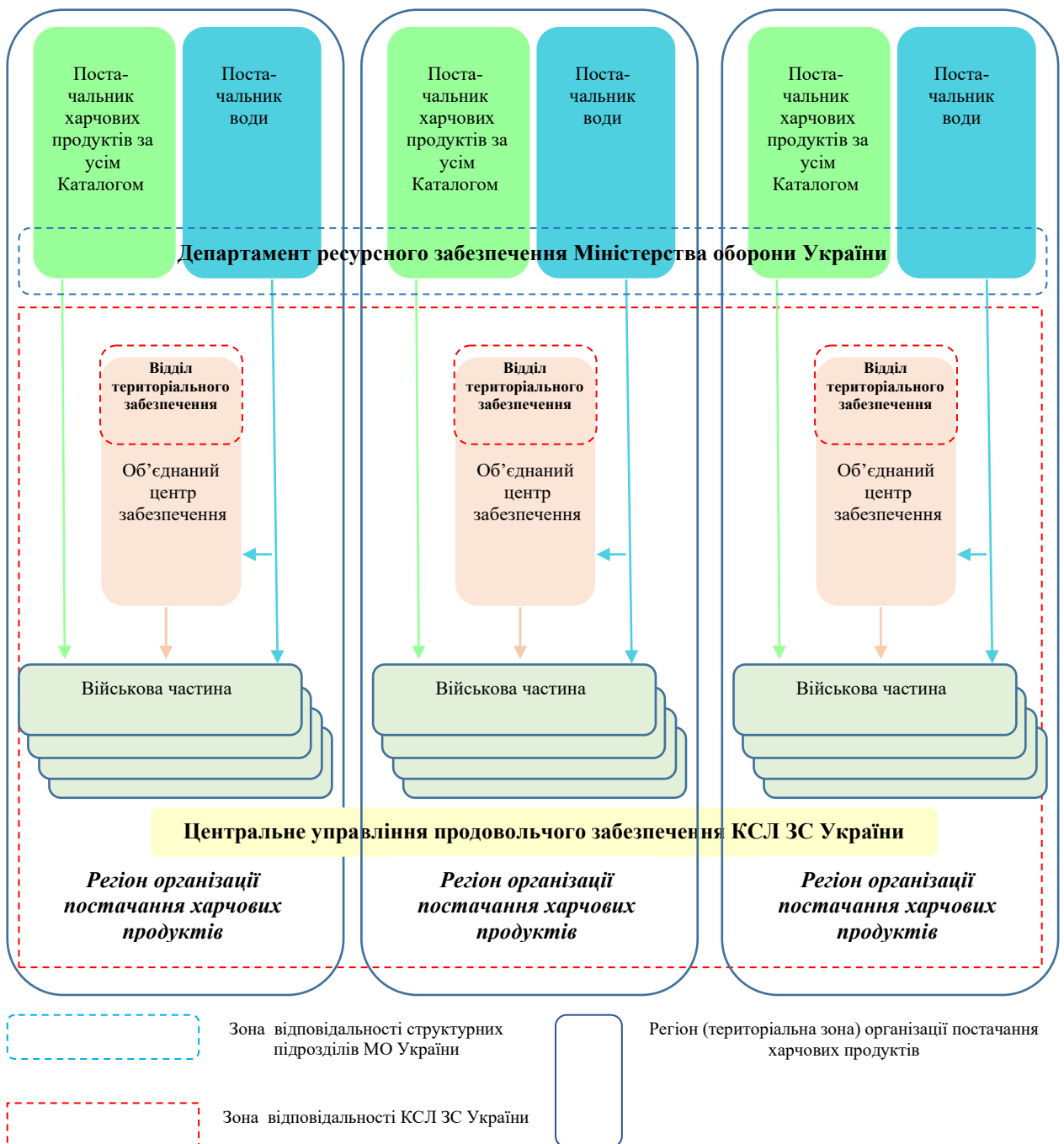


Схема 1

Основою нової системи постачання стала організація забезпечення військ продуктами харчування, за регіональним принципом за місцем постійної дислокації військових частин, суб'єктами господарювання усіх форм власності, по встановленому наказом Міністерства оборони України каталогу продуктів харчування.

Вартість вказаного каталогу (набору продуктів харчування) визначається шляхом проведення тендерної закупівлі послуг з постачання до військових частин зазначеного набору продовольства.

Визначена таким чином ціна одного комплекту продуктів харчування (далі-комплекту) є базою для планування харчування військовослужбовців та складання розкладки продуктів.

Потоки матеріальних засобів від підприємств - виконавців послуг або за їх дорученням від субпідрядників, направляються безпосередньо до окремих військових частин, не залежно від місця її надходження у даний проміжок часу, планування поставок харчових продуктів здійснюється безпосередньо військовою частиною (без поточного його аналізу з боку органів управління продовольчим забезпеченням ЗС України оперативної ланки).

Функціонування впровадженої системи, має безперечні переваги відносно попередньої, але також має ряд недоліків, що у свою чергу потребують усунення з метою подальшого удосконалення на сьогодні діючої системи забезпечення продовольством.

У зв'язку з тим, що надавач послуг має здійснювати поставку харчових продуктів за усім переліком визначеним у Каталозі, залучення до участі у постачання вузькоспеціалізованих постачальників-виробників які здійснюють постачання окремих груп товарів (м'ясопродукти, молокопродукти, рибопродукти, хліб, крупу, овочі) та тому мають більш конкурентні ціни неможлива.

Але, Виконавці послуг самі залучають вказані підприємства до поставок в якості своїх субпідрядників, і як наслідок продукція поставляється за ціною виробника, але оплачується за вищою ціною визначеною у Каталозі.

Постачання продуктів лише одним виконавцем послуг на один регіон постачання створює ризики щодо можливого зриву забезпечення військ та неможливості здійснення, у разі необхідності, маневру (перерозподілу) матеріальних засобів із інших регіонів.

До роботи з організації постачання продуктів харчування не включено відділи територіального забезпечення Об'єднаних центрів забезпечення (далі - ВТЗ) та органи управління продовольчим забезпеченням оперативного рівня – Центральне управління продовольчого забезпечення КСЛ ЗС України (далі - ЦУПЗ), яке відповідальне за організацію системи продовольчого забезпечення в ЗС України.

Зазначені вище недоліки, тягнуть за собою:

збільшення витрат фінансового ресурсу потрібного на закупівлю послуг;

недостатня стійкість системи забезпечення військ продовольством, при зриві одним із виконавців послуг своїх договірних зобов'язань;

відсутність комунікації між структурними підрозділами Міністерства оборони України, які здійснюють оплату комплектів на підставі наданих військовими частинами актів приймання послуг та відповідних установ Збройних Сил України, які опрацьовують звіти військових частин щодо кількості комплектів, що були фактично використані на організацію харчування військ;

відсутність оперативної інформації в органах військового управління ВТЗ та ЦУПЗ, про кількість запасів продовольства у конкретній військовій частині.

Можливий варіант удосконалення існуючої системи забезпечення військ харчовими продуктами наведений на схемі 2.

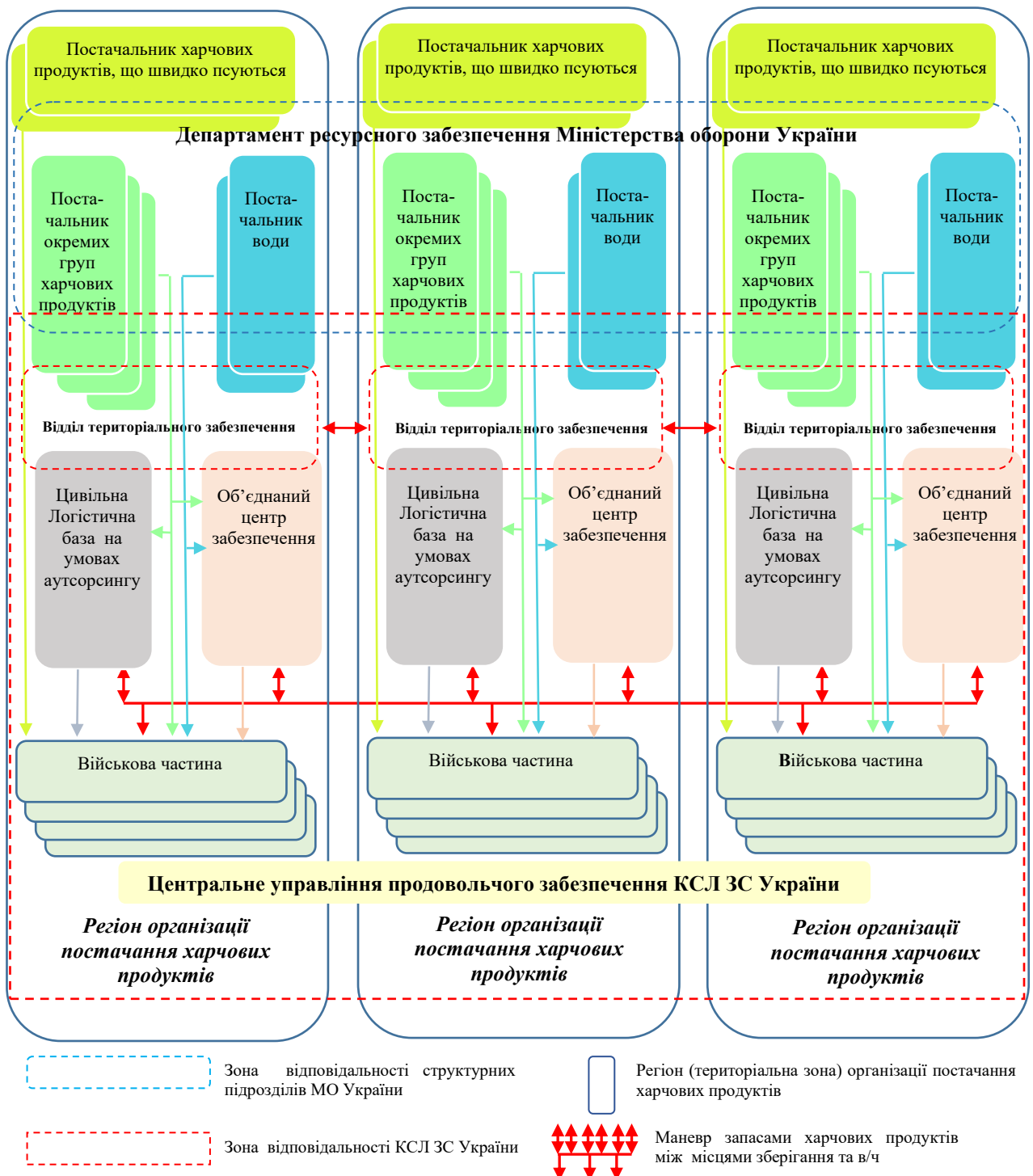


Схема 2

Представлений удосконалений варіант системи забезпечення продовольством передбачає:

залучення до надання послуг із постачання безпосередніх виробників харчових продуктів (особливо продукції, що швидко псується);

збільшення потоків матеріальних засобів з формуванням встановлених запасів продовольства на всіх рівнях системи продовольчого забезпечення (у тому числі у військових частинах які не мають спеціалізованих продовольчих складів);

збільшення кількості постачальників аналогічних груп харчових продуктів на кожний регіон постачання (не менш двох);

надання ОЦЗ можливості керувати процесом постачання продуктів харчування та у реальному часі отримувати і аналізувати дані по кількості та асортименту продуктів харчування, що надійшли на забезпечення військових частин;

можливість при отриманні ОЦЗ звітів від військових частин про кількість отриманого (витраченого) продовольства провести звірку з Міністерством оборони України щодо фактично оплаченої його кількості.

Запропонована система без втрати вже існуючих переваг діючої системи дозволяє додатково досягнути:

отримання окремих груп продуктів харчування безпосередньо від їх виробників з відповідним зменшенням вартості комплекту харчових продуктів;

більшої стійкості системи забезпечення продовольством з уникненням зривів постачання визначених обсягів матеріальних засобів у визначені терміни;

у найкоротший термін отримати для використання додаткові складські площі;

забезпеченням організацію зберігання продуктів харчування за більш сучасними технологіями, що відповідають сучасним вимогам щодо зберігання матеріальних засобів;

досягнути більшого розосередження запасів продовольства;

отримати додаткові можливості щодо прийому, обліку, зберігання, комплектування, видачі матеріальних засобів та організувати транспортування продуктів харчування без збільшення штатної чисельності підрозділів забезпечення ЗС України;

створення єдиного інформаційного поля щодо планування та організації поставок продовольства.



Намети польові, що стоять на забезпеченні військових формувань інших держав.

Останнім часом на забезпечення Збройних Сил України були прийняті нові зразки наметів табірних та спеціальних.

Довідково:

1. *Намет каркасний (модульний спеціальний уніфікований) ТС А01ХJ.53008-056:2018 (01)*

https://www.mil.gov.ua/content/ddz/TY_2021/TS%20Namet%20karkasnuy.pdf

2. *Намет пневмокаркасний модульний ТС А01ХJ.10873-208:2020 (01) зі змінами №2*

https://www.mil.gov.ua/content/ddz/TY_2020/namet_pnevmo_modul.pdf

3. *Намет каркасний (модульний спеціальний уніфікований) ТС А01ХJ.10873-209:2020 (01) зі змінами №1*

https://www.mil.gov.ua/content/ddz/TY_2020/namet_pnevmo_modul_spec.pdf

Але, разом з тим, з початком збройної агресії з боку росії на забезпечення Збройних Сил України, за програмами міжнародної технічної допомоги надійшла певна кількість інших наметів табірних та спеціального призначення.

Вказані намети мають різну конструкцію та поступали на забезпечення як у складі комплектів військового майна (комплектів шпиталів польових, польових містечок), так і як окремий виріб.

Зважаючи на вищевикладене, пропонуємо ознайомитись із деякими зразками наметів іноземного виробництва.

МОДУЛЬНІ КАРКАСНІ НАМЕТИ - серії ММТ універсальні намети призначені для виконання різноманітних завдань (багатофункціональний), що потребують ізоляції від несприятливих атмосферних умов.

Намети серії ММТ - використовуються за призначенням як житлові, лікарняні, командні, складські та підсобні.

Конструкція намету дозволяє його використання у різних кліматичних умовах та різної місцевості, у тому числі при підвищені вологості повітря і збільшені сонячної активності.

Діапазон зовнішніх температур для використання наметів від - 30°C до + 55°C.





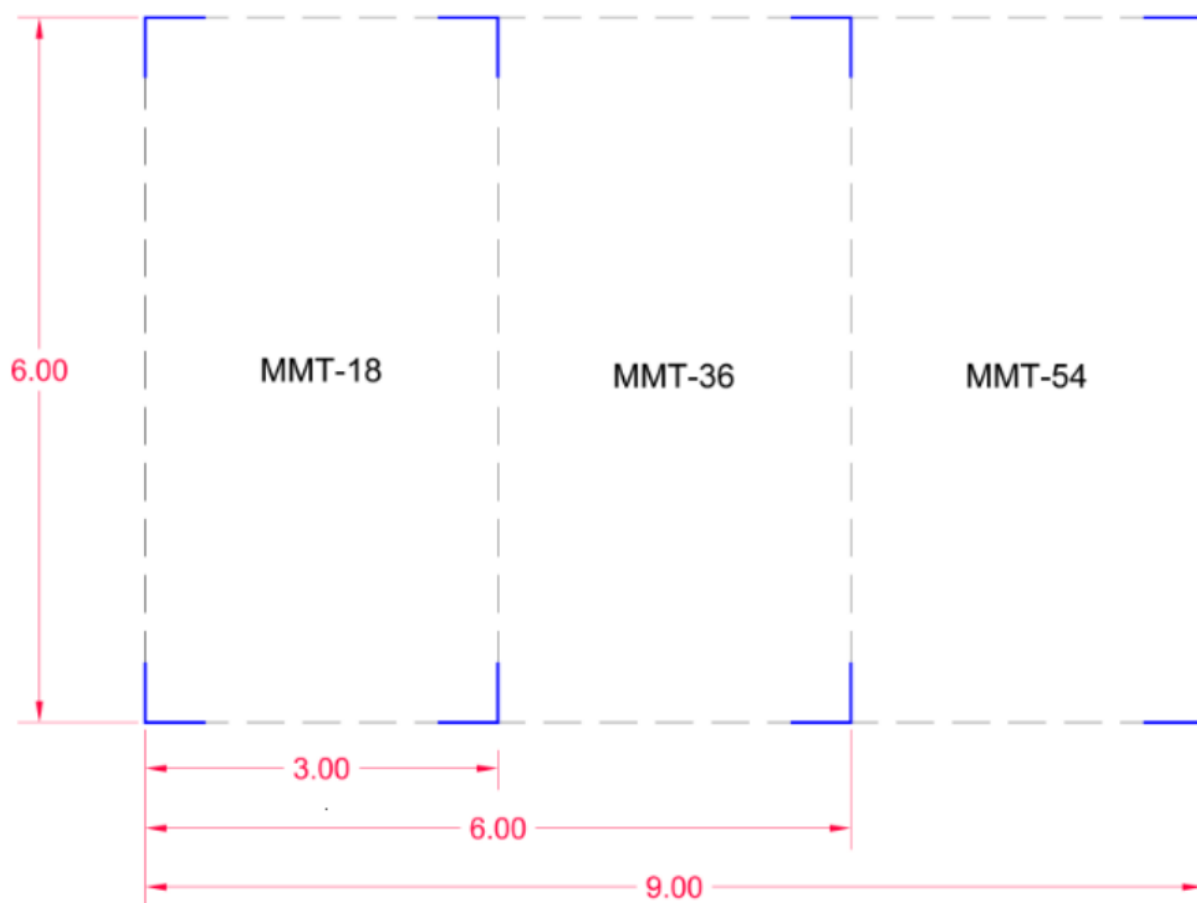
Основні параметри:

	ММТ-5-С	ММТ-18	ММТ-36	ММТ-54-2	ММТ-54-4
Довжина ¹ , м.	2,20	3,00	6,00	9,00	9,00
Висота ¹ , м.	2,05	3,05	3,05	3,05	3,05
Ширина ¹ , м.	2,05	6,00	6,00	6,00	6,00
Корисна площа ¹ , м ²	5,00	18,00	36,00	54,00	54,00
Вага ² , кг. (±10%)	110	190	250	320	320
Час розгортання, хв.	8	12	15	20	20
Кількість о/с, що залучається для розгортання, чол.	2	2	3	4-6	4-6
Кількість о/с, що можливо розмістити, чол.	-	4-6	6-10	10-14	10-14

Примітка:

1. Розміри вказані у номінальному значенні, можливі деякі відрізнєння в межах виробничих допусків.

2. Вага відноситься до: основного полотна, каркасу, підлоги, елементів кріплення та пакувальних сумок.



Конструктивні особливості наметів серії ММТ (при максимальній комплектації)

	ММТ-5-С	ММТ-18	ММТ-36	ММТ-54-2	ММТ-54-4
Каркас (зовнішній алюмінієвий)	+	+	+	+	+
Основне полотно	+	+	+	+	+
Двері	2	4	2	2	4
Вікна	-	8	8	10	12
Сітка під стелю	+	+	+	+	+
Дах реверсний	+	+	+	+	+
Розбірна підлога	+	+	+	+	+
Внутрішній вкладиш	-	+	+	+	+
Внутрішній утеплювач	-	+	+	+	+
Конектор контейнеру	+	+	+	+	+
Повітряний дифузор	-	+	+	+	+
Кімнатні роздільники	-	+	+	+	+
Підвісні мотузки до каркасу	4	10	15	20	20
Точки підвісів/опір (кг.)	6/10	11/10	17/10	24/10	24/10
Кілки довжина 270мм/350мм	14/4	32/4	32/6	38/8	44/8
Натяжні механізми (storm)	4	4	6	8	8
Транспортні сумки	4	5	5	6	6
Транспортні ящики	1	1	2	2	2
Комплект для освітлювання (лампи/щит/кабель подовжувач)	-	1/1/1	2/1/1	3/2/1	3/2/1

Примітка:

1. Розміри вказані у номінальному значенні, можливі деякі відрізнєння в межах виробничих допусків.
2. Вага/кількість елементів відноситься до: основного полотна, каркасу, земної підлоги, елементів кріплення та пакувальних сумок.

Основні технічні характеристики наметів - серії ММТ:

Каркас - зовнішній алюмінієвий зеленого кольору НАТО (Green).

Каркас має мінімізовану конструкцію незакріплених елементів, що забезпечує прискорення процесу складання/розбирання намету.

Для складання/розбирання не потрібні спеціалізовані інструменти.

Всі незакріплені елементи закріплюються з іншими елементами конструкції за допомогою шпильки (болта), зачепленого сталевим дротом (усі шпильки (болти), гвинти та дроти виготовлені з нержавіючої сталі та входять до компонент намету).

Стійкі каркасу мають систему регулювання місць замикання (телескопічна з цапфами) призначеної для забезпечення хорошого пристосування до нерівності рельєфу місцевості.

Каркас крім того оснащений спеціальними станинами, з хитними елементами.

Основне полотно виготовлено з вогнезахисної тканини 100% PES з ПВХ-покриттям з обох сторін, колір полотна НАТО (Green).

Всі з'єднання тканини зварені/прошиті з ущільненням (тільки при необхідності, наприклад, блискавки, липучки і т.д.) щоб забезпечити його водонепроникність.

Основне полотно розроблено таким чином, щоб бути сумісним із внутрішньою підкладкою або утеплювачем, комплектом освітлення, стельовою сіткою, кімнатними відсіками, дифузором і т.ін.

Основне полотно має два конструктивних отвору для системи ОВК (діаметр 35 см.), і два отвору для електричних кабелів (діаметр 20 см.).

Усі проходи розташовані у 35 см. над нульовим рівнем.

Намети розроблені для забезпечення функціональності модульного з'єднання будь-якого намету з іншим, а також з контейнером (через спеціальний конектор контейнера).

Двері закриваються двома полотнами (крім намету ММТ-5-С, де двері закриваються одним полотном).

Всі дверні полотна згортаються до гори і кріпляться ремнями D-ring до відповідних гачків. Місця кріплення, для забезпечення надійності, посилені.

Розміри дверей:

ММТ-18/36/54 - ширина: 260 см. (130 см. на одно полотно (разом 260 см.)), висота 195 см.

ММТ-5-С - ширина: 175 см., висота 195 см.

Кількість дверей для кожного намету, зазначено в таблиці 1.

Вікна виконані з високочастотного зварювання та мають тришарову конструкцію:

сітка/москітна закріплена на основному полотні;

прозора термостійка фольга;

завіса пересувна (з тієї ж тканини, що і основне полотно).

Вікна згорнуті та закріплені D-подібними ремнями до гачків.

Місця кріплення для забезпечення надійності, посилені.

Розміри вікон: шир. 80 см., висота 55 см. (ММТ-18/36/54).

Вікна розташовані на висоті 105 см. від нульового рівня до нижньої лінії вікна.

Кількість вікон у наметах указано в таблиці 1.

Дах реверсний - надбудована покрівля виготовлена з інноваційного поліефірного трикотажу з чудовими механічними характеристиками і параметри довговічності.

Тканина характеризується унікальним ефектом, схожим на ефект 3D тканини.

Зміна властивостей (характеристик) досягається підйомом і згортанням структури тканини, із створенням ефекту який гарантує випадковість і нерегулярність створюваного малюнка.

Це надає всій структурі надзвичайних характеристик з підсиленням маскувальних властивостей.

Основні характеристики реверсного даху:

відмінні властивості маскування, такі як VIS – NIR.

відмінні теплоізоляційні властивості як влітку, так і взимку.

Доступний з кількома камуфляжними малюнками, які підходять для більшості кліматичних зон і сезонів.

Дах складається з трьох основних елементів: основного покриття безпосередньо для даху, елементів для боків намету та елементів для фасадів.

Кріплення до основного полотна здійснюється за допомогою карабінів (забезпечує швидкій монтаж/розбирання).

Зимовий утеплювач:

Зимовий утеплювач виготовлений з вогнестійкої, протиковзкий ПВХ тканини, кольору NATO (Green).

Утеплювач забезпечує покращення функціональних характеристик намету, та може застосовуватися відповідно до сезону експлуатації.

Утеплювач має систему кріплення, на основі s-подібних гачків, липучок, щоб підняти конструкцію, для забезпечення водонепроникності, не менше 7,0 см. над нульовим рівнем.

Інше:

Всі компоненти намету спочатку упаковуються в індивідуальні пакети ПВХ (з тієї ж тканини як основне полотно), а потім у металевий ящик/коробку, для полегшення перевезення.

Намети серії ММТ поставляються з усіма необхідними кріпильними елементами, а також із набором запасних частин та інструментів.

НАМЕТ КАРКАСНИЙ NS-51 - універсальний намет, призначений для виконання різноманітних завдань, що вимагають ізоляції від впливу несприятливих погодних умов.



Технічні характеристики:

Найменування показника	Розмір
Довжина	8,50 метра ($\pm 10\%$)
Ширина	6,0 метрів ($\pm 10\%$)
Висота стіни	2,25 метра ($\pm 10\%$)
Висота по гребню	2,85 метра ($\pm 10\%$)
Площа (корисна)	51,0 м ² ($\pm 5\%$)

Намет NS-51 за призначенням може використовуватися як: спальний, лікарняний, адміністративний, приміщень для організації харчування, миття особового складу, підсобного або складського призначення.

Намет пристосований для використання у різних кліматичних умовах, включаючи високу вологість і підвищену сонячну активність (діапазон зовнішньої температури від -30°C до $+50^{\circ}\text{C}$).

Опис виробу:

жорсткий каркас, 2-х схильної конструкції, з уніфікованих алюмінієвих профілів (несуча конструкція);

виготовлений із вогнестійкої тканини;

окремі елементи намету зшиті машинним швом, із забезпеченням довговічності і водонепроникності з'єднань виробу;

навіс закріплений до рами за допомогою підвісних дротів, що мінімізує час, необхідний для розгортання намету;

два входи розташовані у фронтонних стінах;

на бокових стінках намету розташовані вісім вікон із тришаровою конструкцією;

підлога виготовлена з вогнестійкого ПВХ з покриттям тканиною та пов'язаною з основним навісом намету;

внутрішня підкладка, прикріплена до зовнішнього купола, виготовлена з вогнестійкої тканини;

має у конструкції дві технічні муфти, розташовані в бічних стінках намету які можуть використовуватись для підключення зовнішнього вентилятору, кондиціонера, підведення електричних дротів тощо;

зовнішній теплозахисний екран покращує тепловий режим усередині намету та за рахунок можливості застосування різного камуфляжного малюнку (зимового, літнього) підвищує маскувальні властивості намету;

конструкція намету дозволяє їх послідовне об'єднання у один загальний блок.

УНІВЕРСАЛЬНИЙ НАМЕТ серії NS - придатний для експлуатації в умовах різного клімату та різноманітної місцевості, включаючи високу вологість повітря та широкий діапазон зовнішньої температури від - 30°C до + 50°C.



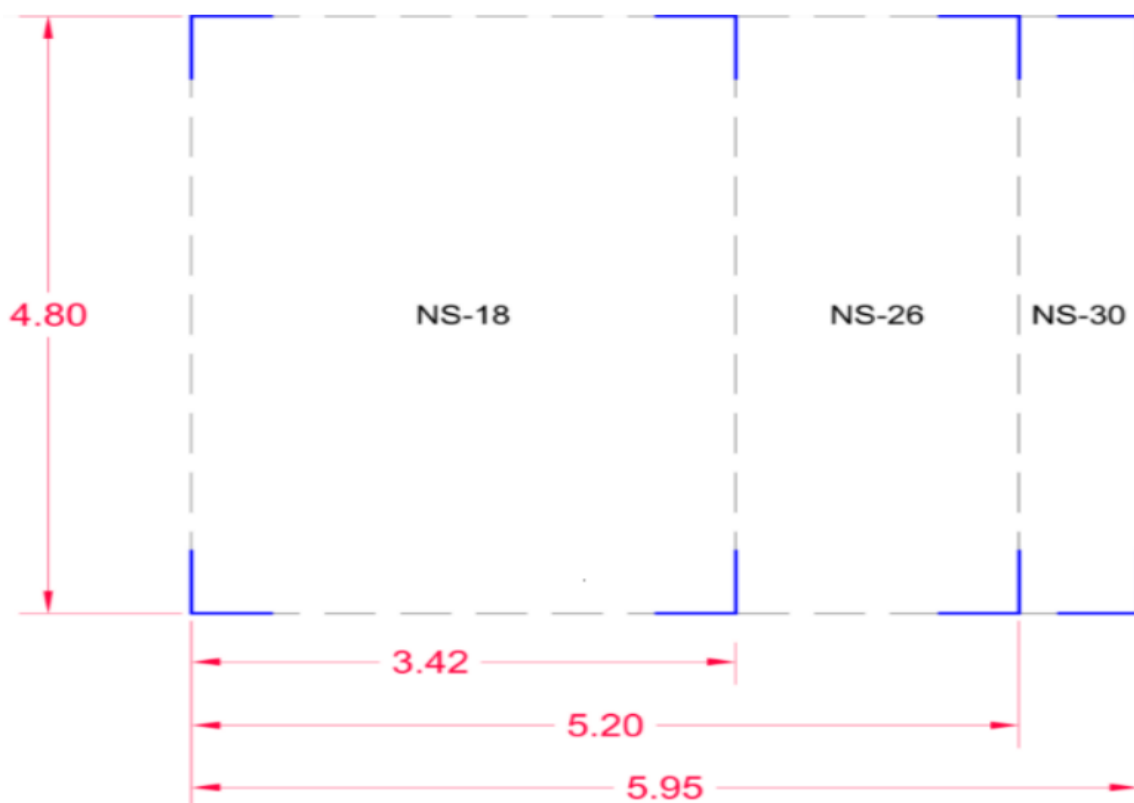
Завдяки конструкційній можливості модульного з'єднання, намет можна використовувати як окреме, так і як елемент більшої конструкції, що включає декілька наметів (пункт управління, польовий шпиталь (медичний пункт), їдальня, лазня, складське приміщення, тощо).

Використання роз'єму дозволяє встановити декілька наметів, розташованих поздовжньо або у ряд, утворюючи єдину блочну конструкцію.



Основні параметри:

	NS-18	NS-26	NS-30
Довжина, м.	3,42	5,20	5,95
Висота, м.	2,30-2,50	2,30-2,50	2,30-2,50
Ширина, м.	4,80	4,80	4,80
Корисна площа, м ²	16,50	25,0	28,50
Вага, кг. (±10%)	215	240	265
Час розгортання, хв.	15	20	55
Кількість о/с, що залучається для розгортання, чол.	4	4	4
Кількість о/с, що можливо розмістити, чол.	4-6	6-8	8-10



Опис виробу:

Форма каркасу (напівциліндр).

Каркас виконаний у швидкозбірному варіанті, що мінімізує час, розгортання намету.

Купол виготовлено з вогнестійкої поліестерової тканини, в камуфляжному окрасі BERBERYS, з одностороннім покриттям суміш неопрен/гіпалон, з алюмінієвою пастою (забезпечує тепловий і світловий рефлекс - покращує ефективність освітлення та обігріву/кондиціонування).

Тканина має малопомітні властивості у видимому та ближньому інфрачервоному світлі.

Перекриття виготовлене з поліефірної тканини, та кріпиться до купола намету.

Намет може бути обладнаний додатковим підлогою, що забезпечує бажані властивості (антиелектростатичний ефект, легке очищення від органічних рідин, нафти або пов'язаних з нафтою рідин).

Матеріали, використані для виготовлення намету, стійкі до руйнуючих факторів зовнішнього середовища (сонячне світло, вологість), цвіль, грибок і інші руйнівні процеси.

Додаткові аксесуари (для покращення функціональності намету):
внутрішнє та зовнішнє освітлення;
жорстка збірна підлога;
кондиціонер.

Підсумовуючи наведену інформацію необхідно зауважити, що незважаючи на деякі конструкційні відмінності та різну комплектацію, намети що застосовують наші партнери із краї НАТО в цілому уніфіковані та мають схожий за принципом порядок зборки та встановлення.

В основному при організації встановлення наметів зазначених країн потрібно враховувати:

1. Конструкцію каркасу:

металокаркасний (зовнішній або внутрішній, черепашковий або гребеневий);

пневмокаркасний.

2. Конструкційну можливість модульного з'єднання (бокового або фронтального), декількох наметів разом.

3. Наявність (відсутність) додаткових аксесуарів (систем освітлення, кондиціонування, опалення, підлоги (м'якої або жорсткої), польових меблів).

З метою вивчення питання порядку встановлення різних конструкцій наметів, пропонується перегляд відповідних навчальних матеріалів.

Найменування	QR код	Найменування	QR код
Порядок встановлення намету ТМ - 60		Порядок встановлення каркасного намету серії ТМ	
Порядок встановлення намету MGPTS тип 3		Порядок розгортання каркасних наметів	
Класифікація каркасних наметів серії ТМ комплектація, порядок встановлення		Порядок встановлення намету Alaska AK XP20	



Порядок визначення потрібного розміру окремих найменувань речового майна.

У зв'язку із проходженням служби у військових частинах Сил територіальної оборони збройних Сил України особового складу який раніше не перебував на військовій службі, і тому не мають практичного досвіду щодо отримання речового майна.

Крім того, на забезпечення військ почали поступати спеціалізовані зразки жіночої форми одягу.

Вказані обставини створюють додаткові труднощі у правильному підборі за розміром елементів військового одягу.

В більшості випадків порушене питання в частинах територіальної оборони збройних сил України вирішується шляхом підбору (організацією перемірювання) речового майна на речовому складі або підгонкою зазначених зразків після їх отримання.

Окремими військовими частинами співвідношення у різниці розмірного ряду для окремих видів речового майна визначаються дослідним шляхом.

Приклад: у 121 обр ТрО при визначенні потрібного розміру речового майна, шляхом підбору елементів форми одягу встановлено, що:

КЛП Тип 2 жіночий: реальний розмір становить на один розмір більший від стандартного розміру ЗС України 42/3 на практиці відповідає розміру КЛП тип 2 жіночий 44/4 (повнота II, III);

КЛП (Туреччина) реальний розмір становить на один розмір більше від стандартного розміру ЗС України, натомість зріст майже завжди відповідає встановленої ростовці, так розмір 48/4 ЗС України на практиці відповідає розміру КЛП (Туреччина) 50/4, іноді 50/5.

Враховуючи вищевикладене, з метою надання практичної допомоги особовому складу щодо визначення потрібного розміру речового майна, а також фахівцям речової служби для організації планування речового забезпечення військової частини, надаються основні правила щодо порядку визначення потрібного розміру, що належить до отримання з речових складів військових частин по нормам забезпечення.

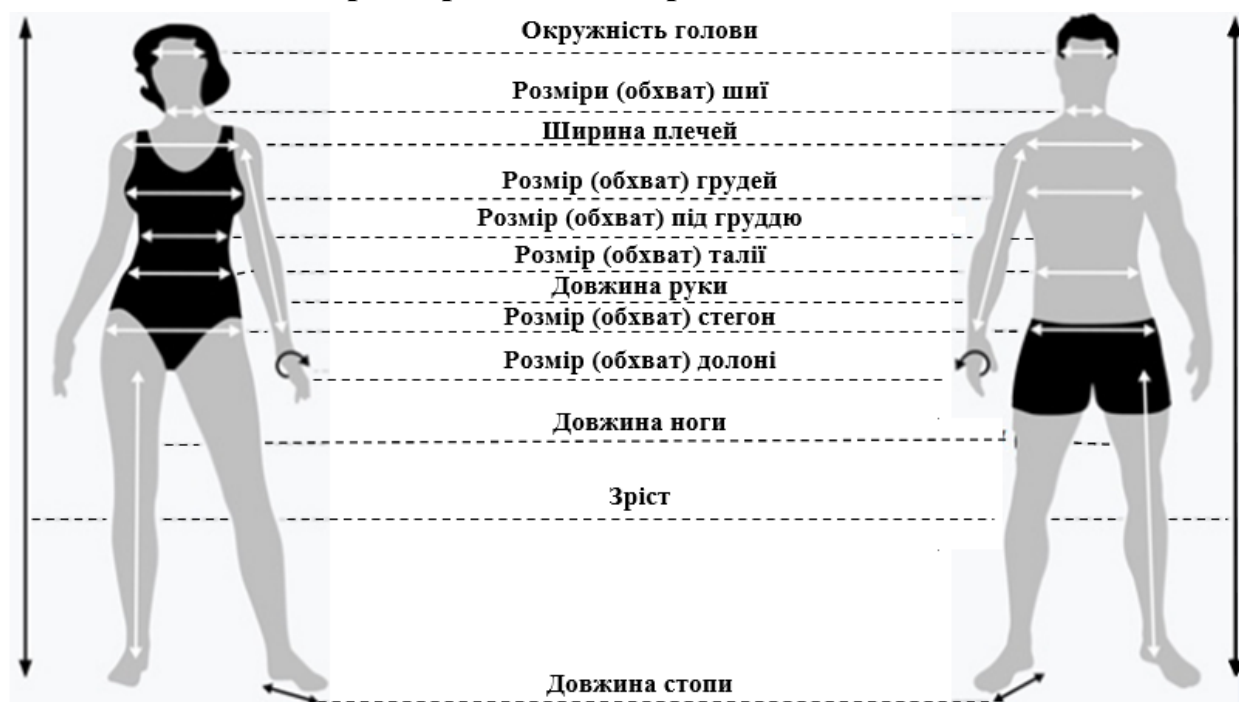
Також для більш зрозумілого розгляду розмірів, що застосовуються у ЗС України розгляд вказаного питання проводиться в порівнянні з розмірами, що встановлені для цивільного одягу з та маючого міжнародну, європейську або американську класифікацію розмірів.

Вважаємо, що зазначене порівняння допоможе військовослужбовцю знаючи розміри одягу які він використовував у цивільному біль точно визначитись з потрібним розміром елементів військової форми одягу.

Почати треба з того, що кожний військовослужбовець має чітко знати свої антропометричні дані, а саме:

- загальний зріст, вагу, ширину плечей, обхват грудей, обхват талії;
- довжину стопи;
- окружність голови;
- довжину долоні руки.

Загальні антропометричні дані які враховує розмірна сітка на речове майно



Всі заміри для вибору розміру одягу проводяться кравецьким метром-стрічкою. Як правило, на голе тіло, коли кравецький метр щільно прилягає до тіла, крім тих випадків, коли в таблиці розмірів є інші інструкції як проводити замір.

Окружність голови - при вимірі сантиметрова кравецький метр-стрічка проходить попереду приблизно по середині чола (на пару см. вище брів), ззаду по самій потиличній частині, що виступає, а з боків на 2 см. вище вух.

Обхват грудей - роздягнутися до поясу, розгорнути кравецьку метр-стрічку вздовж тіла, через нижню частину лопаток і по найбільш виступаючих точках грудей. Жінкам можна залишитися в тонкому бюстгальтері без елементів, які підтримують і коригують.

Обхват під груддю - зняти одяг, охопити тулуб під грудьми стрічкою та визначити довжину при неглибокому вдиху.

Охват талії - зняти верхній одяг, приклавши долоню мізинцем над тазостегновою кісткою, на рівні вказівного пальця визначити місце талії обернути стрічку навколо талії, тримаючи її паралельно підлозі, розслабитись та на вдиху зняти виміри ззаду по лінії талії, а попереду по самій опуклій частині живота без надмірного затягування стрічки.

Охват стегна - зняти верхній одяг, обернути стрічку навколо найширшої частини стегон заміряємо по найбільш виступаючих точках без надмірного затягування стрічки (ореновано 18-20 см. нижче талії).

Довжина долоні по колу - вимірюється кравецьким метром - стрічкою в самому широкому місці, не захоплюючи великий палець.

Довжина ступні - боса нога ставиться на рівній поверхні, п'ятою вперши в вертикальну стінку. Під стопу потрібно покласти аркуш паперу та відмітити крайню вертикальну проекцію великого пальця. Відстань між краєм аркуша та вертикальною проекцією найдовшого пальця є довжиною стопи.

Також можна намалювати вертикальну проекцію стопи на аркуші паперу, обвести стопу олівцем та заміряти відстань між крайніми точками, як показано на малюнку нижче. Для точності замірів важливо обводити проекцію не залишаючи зайвих зазорів.

Заміри довжини стопи можуть проводитися як кравецьким метром-стрічкою, так і лінійкою довжиною 30,0 сантиметрів і більше.

Розмір слід визначати по довжині більшої стопи.



Розмірні сітки кожного зразку речового майна визначений у відповідній технічній документації - технічних стандартів.

(сайт МО України: <https://www.mil.gov.ua/diyalnist/tenders-zakupivlia/tehnichni-specifikacii-ministerstva-oboroni-ukraini-na-predmeti-dlya-rechovogo-zabezpechennya.html>).

Кожен елемент речового майна має на собі спеціальне позначення, на якому, крім іншого, зазначається:

назва виробу; розмір; інформація про склад тканини; дата виготовлення; порядок догляду.



Зазначене позначення (етикетка), розміщена на внутрішній стороні речового майна, на неї зазначається інформація відразу за двома розмірними діапазонами:

I. Розмір ЗС України;

II. Розмір за класифікацією НАТО.

1. **Розмір ЗС України** являє собою цифрову аббревіатуру яка позначає розмір виробу та його зріст.

Приклад: 56/5 - означає 56 розмір, 5 зріст.

Для вибору потрібного розміру використовують спеціальні таблиці оснований на антропометричних даних:

Обхват грудей, см	86-89	90-93	94-97	98-101	102-105	106-109	110-113	114-117	118-121	122-125	126-129
Обхват талії, см	74-76	77-80	81-84	85-88	89-92	93-98	99-104	106-110	111-114	120-124	128-132
Розмір	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64

Зріст, см	155-161	161-167	167-173	173-179	179-185	185-191	191-197	197-203
Ріст, см	1	2	3	4	5	6	7	8

2. **Розмір за класифікацією НАТО** має цифрову аббревіатуру (так званий NATOSIZE) і складається з 8 цифр.

Перші чотири цифри позначають зріст, а останні чотири цифри - це або обхват талії для штанів, або обхват грудей під пахвами для курток і блуз.

Приклади: 1. Позначення на штанах 7585/9500, позначає зріст 175-185 см, обхват талії - 95-100 см.

2. Для курток - 6773/9802, позначає зріст 167-173 см, обхват грудей - 98-102 см.

Міжнародне маркування розмірності за літерами (INT):

2XS (2 extra small) - екстра-екстра малий;

XS (extra small) - екстремалий;

S (small) - невеликий;

M (medium) - середній;

L (large) - великий;

XL (extra large) - екстремалий;

2XL (2 extra large) - дуже-дуже великий;

3XL (3 extra large) - супервеликий.

Міжнародне маркування розмірності зросту:

S (short) - низький 149-167 см. (відповідає зросту 1-2);

R (regular) - звичайний 167-185 см. (відповідає зросту 2-5);

L (long) - високий 185-203 см. (відповідає зросту 5-8).

Представляємо, як приклад порівняльні таблиці відповідних розмірів за міжнародної класифікації, антропометричних даних та розмірів за класифікацією НАТО:

таблиця №1 - для куртки костюму літнього польового;

таблиця №2 – для штанів костюму літнього польового;

таблиця №3 - для сорочки демісезонної (футболка бавовняна з довгими рукавами), кальсонів демісезонних.

Таблиця №1

Інтервал обхвату грудей, см	Позначення розміру ЗСУ(по обхвату грудей)(XX/x)	Позначення НАТО (по обхвату грудей) (xxxx/XXXX)	Зріст									Позначення зросту ЗСУ (xx/X)
			1	2	3	4	5	6	7	8	Позначення зросту НАТО (XXXX/xxxx)	
			S		R			L				
			5561/ xxxx	6167 xxxx	6773 xxxx	7379/ xxxx	7985/ xxxx	8591/ xxxx	9197/ xxxx	9703/ xxxx		
82-86	42	xxxx/8286	158/84	164/84	170/84	176/84	182/84	188/84	194/84	200/84	Середній зріст / обхват грудей фігури, см	
86-90	44	xxxx/8690	158/88	164/88	170/88	176/88	182/88	188/88	194/88	200/88		
90-94	46	xxxx/9094	158/92	164/92	170/92	176/92	182/92	188/92	194/92	200/92		
94-98	48	xxxx/9498	158/96	164/96	170/96	176/96	182/96	188/96	194/96	200/96		
98-102	50	xxxx/9802	158/100	164/100	170/100	176/100	182/100	188/100	194/100	200/100		
102-106	52	xxxx/0206	158/104	164/104	170/104	176/104	182/104	188/104	194/104	200/104		
106-110	54	xxxx/0610	158/108	164/108	170/108	176/108	182/108	188/108	194/108	200/108		
110-114	56	xxxx/1014	158/112	164/112	170/112	176/112	182/112	188/112	194/112	200/112		
114-118	58	xxxx/1418	158/116	164/116	170/116	176/116	182/116	188/116	194/116	200/116		
118-122	60	xxxx/1822	158/120	164/120	170/120	176/120	182/120	188/120	194/120	200/120		
122-126	62	xxxx/2226	158/124	164/124	170/124	176/124	182/124	188/124	194/124	200/124		

Таблиця №2

Інтервал обхвату талії, см	Позначення розміру ЗСУ (по обхвату грудей) (XX/x)	Позначення НАТО (по обхвату грудей) (xxxx/XXXX)	Зріст								Позначення зросту ЗСУ (xx/X)
			1	2	3	4	5	6	7	8	
			69-72	72-75	75-78	78-82	82-85	85-88	88-91	91-94	Довжина крокового шва (ноги), см
			S		R			L			Позначення зросту НАТО (XXXX/xxxx)
			6972/ xxxx	7275/ xxxx	7578/ xxxx	7882/ xxxx	8285/ xxxx	8588/ xxxx	8891/ xxxx	9194/ xxxx	Середній зріст / обхват талії, см
70-74	42	xxxx/7074	158/72	164/72	170/72	176/72	182/72	188/72	194/72	200/72	
74-78	44	xxxx/7478	158/76	164/76	170/76	176/76	182/76	188/76	194/76	200/76	
78-82	46	xxxx/7882	158/80	164/80	170/80	176/80	182/80	188/80	194/80	200/80	
82-86	48	xxxx/8286	158/86	164/86	170/86	176/86	182/86	188/86	194/86	200/86	
86-90	50	xxxx/8690	158/88	164/88	170/88	176/88	182/88	188/88	194/88	200/88	
96-100	52	xxxx/9600	158/98	164/98	170/98	176/98	182/98	188/98	194/98	200/98	
100-104	54	xxxx/0004	158/102	164/102	170/102	176/102	182/102	188/102	194/102	200/102	
104-108	56	xxxx/0408	158/106	164/106	170/106	176/106	182/106	188/106	194/106	200/106	
108-112	58	xxxx/0812	158/110	164/110	170/110	176/110	182/110	188/110	194/110	200/110	
118-122	60	xxxx/1822	158/120	164/120	170/120	176/120	182/120	188/120	194/120	200/120	
122-126	62	xxxx/2226	158/124	164/124	170/124	176/124	182/124	188/124	194/124	200/124	

Таблиця №3

Позначення розміру обхвату грудей (XX/X)	Інтервал обхвату грудей, см	Інтервал обхвату талії, см	Позначення НАТО (по обхвату грудей) (XXXX/XXXX)	Позначення НАТО (по обхвату талії (XXXX/XXXX)	Зріст			
					S	R	L	Позначення зросту НАТО (xx/X)/ XXXX/xxxx
					4967/ xxxx	6785/ xxxx	8503/ xxxx	
2XS	70-78	60-66	xxxx /7078 *	xxxx/6066	XS/S	.**	-	Позначення розміру комплекту
XS	78-86	66-74	xxxx/7886	xxxx/6674	XS/S	-	-	
S	86-94	74-82	xxxx 8694	xxxx/7482	S/S	S/R	-	
M	94-102	82-90	xxxx/9402	xxxx/8290	M/S	M/R	M/L	
L	102-110	90-94	xxxx 0210	xxxx/9094	L/S	L/R	L/L	
XL	110-118	94-102	xxxx/1018	xxxx/9402	XL/S	XL/R	XL/L	
2XL	118-126	102-110	xxxx/1826	xxxx/0210	-	2XL/ R	2XL/L	
3XL	126-134	110-118	xxxx/2634	xxxx/1018	-	3XL/R	3XL/L	
4XL	134-142	118-126	xxxx/3442	xxxx/1826	-	4XL/R	4XL/L	

Примітка*: * у технічних умовах і на бирках одягу з літерним зазначенням одягу на розмірах НАТО до дробу вказується чотири цифри обхвату, а після – зросту. У одязі з цифровим позначенням розміром позначення розміру НАТО виконане навпаки перші чотири цифри зріст після дробу обхват;

** не зазначені розміри можуть виготовлятися на окреме замовлення.

Розміри для інших предметів речового майна за класифікацією НАТО встановлюються за аналогічним принципом.

На сьогодні, після надходження на забезпечення військ зразків форми одягу для жінок, виникла необхідність диференційованого підходу для підбору форми одягу для вказаної категорії військовослужбовців.



Для більш точного визначення потрібного розміру, вважається за доцільне враховувати крім розмірної сітки ЗС України також розмірне позначення за класифікацією НАТО (де визначені конкретні антропометричні дані), за якими є можливість порівняти з розмірами жіночого одягу для цивільних зразків, які застосовуються у різних країнах.

Таблиці розмірів жіночого одягу для цивільних зразків* Європейські розміри жіночого одягу

Обхват грудей, см	74-76	77-81	82-85	86-89	90-93	94-97	98-102	103-107
Обхват талії, см	58-61	62-65	66-69	70-73	74-77	78-81	82-85	86-90
Обхват стегон, см	81-84	85-88	89-92	93-96	97-100	101-104	105-108	109-112
Міжнародний розмір	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL	3XL
Європейський розмір	32	34	36	38	40	42	44	46
Німецький розмір	32	34	36	38	40	42	44	46
Французький розмір	34	36	38	40	42	44	46	48
Італійський розмір	36	38	40	42	44	46	48	50
Україна	38	40	42	44-46	48-50	52	54-56	58

Американські розміри жіночого одягу

Обхват грудей, см	76	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116
Обхват талії, см	58	62	66	70	74	78	82	86	90	94	98
Обхват стегон, см	82	86	92	96	100	104	108	112	116	120	124
Довжини рукава, см	58/60	59/61	59/61	60/62	60/62	60/62	61/63	61/63	61/63	61/63	62/64
Розмір, США	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Міжнародний розмір	2XS	XS	S	M	M	L	L	XL	2XL	2XL	3XL
Україна	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58

Примітка*: інформація надана для порівняння та врахування під час отримання військового майна номенклатури речової служби.

Взуття

Черевики літні (тип К) (відповідно до технічної специфікації МО України ТС А01ХJS.01824-370:2022 (01)).

Розмір взуття	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Довжина стопи (L), см	23	23,5	24,5	25	25,5	26,5	27	27,5	28,5	29	29,5	30

Білизна

Чоловіча білизна.

Фуфайка з короткими рукавами (відповідно до технічних умов України ТУ У 14.1 - 00340220-81:2015).

Розмір, см	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62
Обхват грудей, см	86-90	90-94	94-98	98-102	102-106	106-110	110-114	114-118	118-122	122-126

Труси

Довжина охопту талії, см	78-82	82-86	86-90	90-96	96-100	100-106	106-110
Україна	46	48	50	52	54	56	58
Міжнародний розмір (INT)	XS	S	M	L	XL	2XL	3XL
Європейський розмір (EUR), см	2	3	4	5	6	7	8



Жіноча білизна.

Розмір жіночої білизни (відповідно до технічної специфікації МО України ТС А01ХJS.80247-429:2023 (01)).

Топ

Довжина охопту груді, см	84-88	88-92	92-96	96-100	100-104
Україна	42	44	46	48	50
Міжнародний розмір (INT)	XS	S	M	L	XL

Труси

Довжина охопту талії, см	62-66	66-70	70-74	74-78	78-82
Довжина охопту стегон, см	88-92	92-96	96-100	100-104	104-108
Україна	42	44	46	48	50
Міжнародний розмір (INT)	XS	S	M	L	XL

Розмір жіночої білизни, для цивільних зразків*

Бюстгальтер*

Довжина охопту під грудьми, см	63-67		68-72		73-77				78-82			83-87			88-92		
Довжина охопту груді, см	78-80	80-82	82-84	84-86	87-89	89-91	91-93	93-96	94-96	96-98	98-100	99-101	101-103	103-105	106-108	108-110	110-112
Розмір	65		70		75				80			85			90		
	A	B	A	B	A	B	C	D	B	C	D	B	C	D	C	D	E

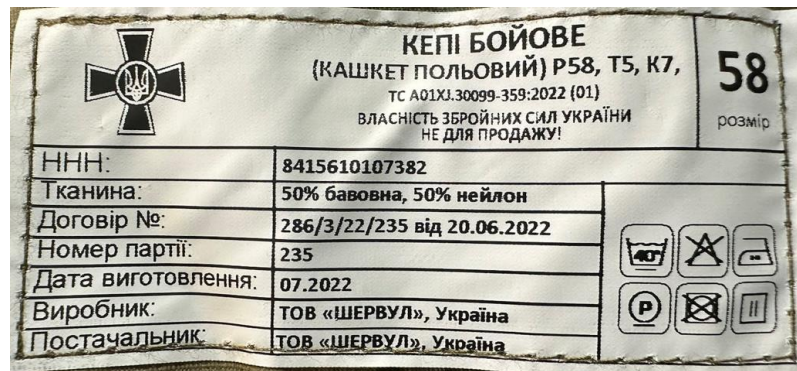
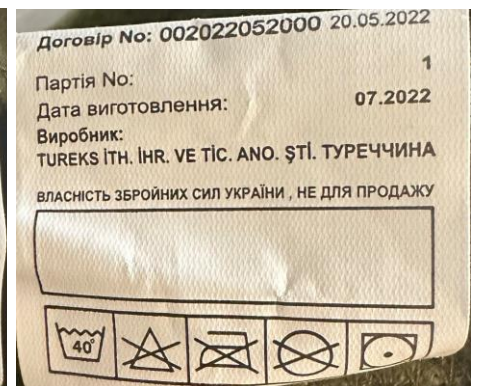
Труси*

Довжина охопту талії, см	60-62	63-65	66-69	70-74	75-78	79-83
Довжина охопту стегон, см	86-89	89-92	93-96	97-100	101-104	105-108
Україна	36	38	40	42	44	46
Міжнародний розмір (INT)	XS	S	M	L	XL	2XL

Примітка*: інформація надана для порівняння та врахування під час отримання військового майна номенклатури речової служби.

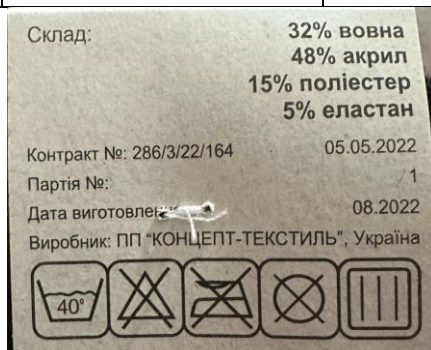
Головні убори

Довжина охопту голови, см	54	55	56	57	58	59	60	61
Міжнародний розмір (INT)	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL	3XL
Європейський розмір (EUR), см	54	55	56	57	58	59	60	61
Великобританія (UK) / США (US), дюйм	6,75	6,875	7,0	7,125	7,25	7,375	7,5	7,625
НАТО	S			M			L	



Шкарпетки

Довжина стопи (L), см	21,5	23,5	24,5	25	25,5	26	27	27,5	28	29	29,5	30
Розмір взуття	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
Україна	21		23		25		27		29		31	
Міжнародний (INT)	S				M				L			



Рукавиці

Довжина долоні по колу, см	17,5	17,5-19	19-20	20-22,5	22,5-24	24-25,4	25,4-26,7	26,7
Міжнародний (INT)	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL	3XL
Великобританія (UK)	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5-11

Основні правила догляду за речовим майном.

З метою забезпечення експлуатації речового майна у встановлені керівними документами терміни, підтримання його експлуатаційних властивостей на встановленому технологічною документацією рівні, основними правилами є:

1. Бережне відношення кожного військовослужбовця до носіння військової форми одягу;
2. Організація правильної експлуатації різних елементів військового однострою.

На маркуванні речового майна позначаються пам'ятки щодо організації правильної його експлуатації.

Тканини, з яких зшитий однострій, а саме: зимовий (літній) одяг, білизна, головні убори, рукавиці, різні за складом матеріалу виготовлення, стійкості та насиченості фарбування, тому потребують різного режиму догляду.

Пам'ятка складеться із спеціальних знаків (більшість з яких інтуїтивно зрозумілі).

Знаки режимів уходу за елементами речового майна поділяються на чотири основні групи: прання (таз з водою);

сушіння (квадрат);

прасування (праска);

чистка (коло);

відбілювання (трикутник).

Режими прання			
	Прання дозволено		Прання заборонено. Лише чистка
	Делікатне прання		Прання при температурі не вище 30°C
	Особливо делікатне прання у великій кількості води з мінімальними оборотами віджимну		Прання при температурі не вище 40°C
	Дозволено лише ручне прання		Прання при температурі не вище 60°C
	Машинне прання заборонено		Прання при температурі не вище 95°C
Режими сушіння			
	Виріб можна віджимати та сушити у пральній або сушильній машині		Сушити при високій температурі
	Виріб не можна сушити віджимати у пральній або сушильній машині		Делікатні сушка та віджим
	Виріб можна сушити вертикально або у сушильній машині		Особливо делікатні сушка та віджим
	Виріб сушити у пральній або сушильній машині не можна		Вертикальна сушка (на мотузці) без віджиму
	Не викручувати та віджимати		Сушити на горизонтальній поверхні
	Сушити при низькій температурі		Сушити в тіні
	Сушити при середній температурі		

Режими прасування			
	Можна прасувати (у тому числі машинне прасування)		Прасувати при середній температурі (до 150°C)
	Не можна прасувати		Прасувати при низькій температурі (до 200°C)
	Прасувати при високій температурі (до 120°C)		Не обдавати паром
Режими чищення			
	Сухе чищення без застосування рідких засобів		Делікатне чищення із застосуванням вуглеводню, монофтортрихлорметану або хлорного етилену
	Не піддавати хімічній		Чищення за допомогою уайт-спирту, також допускається використання трифтортрихлорметану та вуглеводню
	Хімічність з будь-яким розчином		Делікатне чищення, можливо використання тільки вуглеводню і трифтортрихлорметану
	Чищення тільки із реагентом, що містить вуглеводень, хлорний етилен або монофтортрихлорметан		
Режим відбілювання			
	Речі дозволено відбілювати будь-яким відбілювачем, у тому числі і з вмістом хлору		Можливо відбілювання, але відбілювачами без вмісту хлору
	Любе відбілювання заборонено		Повторює зміст попереднього знаку
	Відбілювання у холодній воді з повним розчиненням порошку у воді		

Якщо будь-який знак на одязі підкреслений однією лінією, то ваші дії повинні відповідати делікатному режиму, якщо двома – особливо делікатному.

Якщо знаки на ярлику перекреслені – режим заборонений.

Ємність з водою показує, за якої температури можна прати цю річ (і чи можна взагалі).

Це найпростіший та інтуїтивно зрозумілий знак прання.

Зазвичай температуру води вказують цифрами, іноді крапками:

одна крапка – прання можливе за температури +30°C;

дві крапки - +40°C;

три крапки - +60°C.



Оцінка якості організації харчування у військових частинах Сил територіальної оборони ЗС України (продовження теми)

Незважаючи на широке коло обов'язків командирів усіх рівнів, посадових осіб логістики відповідальних за організацію харчування та контроль порядку продовольчого забезпечення у військових частинах, оцінка якості харчування, повноти доведення до особового складу спланованих блюд (харчових продуктів) – постійно залишається пріоритетним завданням для вищевказаної категорії керівного складу.

З метою надання практичної допомоги з порушеного питання та враховуючи отриманий досвід, пропонуємо до розгляду, з подальшим використання у службовій діяльності, відповідних рекомендацій щодо контролю за якістю організації харчування з оцінкою встановленого порядку, планування різноманітного і збалансованого харчування особового складу військових частин (підрозділів) територіальної оборони ЗС України, якості приготування блюд та навченості кухарського складу.

1 етап. Для проведення **попередньої (експрес)** оцінки різноманітності харчування, може служити аналіз наданих Заявок на постачання продуктів харчування (додаток 15.3. Договору надання послуг з харчування (далі-Договору)) або відомості фактично отриманого продовольства.

Кількість найменувань (асортимент) харчових продуктів у однієї заявці на визначений період забезпечення (тиждень), за рівнем різноманітності (якості) харчування можливо оцінити наступним чином:

до 60 найменувань – «Низька» (недостатня);

до 70 найменувань – «Достатня» для організації різноманітного, збалансованого харчування;

більше 70 найменувань харчових продуктів – «Висока».

Зазначена експрес оцінка може бути зроблена:

фахівцями тилу військової частини при оформленні вказаної заявки;

командиром військової частини при затвердженні розкладки продуктів (з одночасним порівнянням її із заявкою на постачання продуктів за відповідний до розкладки період);

командування та посадови особи логістики вищого рівня управління при роботі у військовій частині, або шляхом вибіркового контролю отримання потрібних даних віддалено, через програму «ПРОД 2022».

Вивчення Заявки на постачання продуктів харчування дає змогу експрес методом (прі відсутності достатнього часу на вивчення розкладки продуктів) оцінити не тільки різноманітність, за рахунок обсягу асортименту продуктів харчування, а також аналізуючи наявність та асортимент окремих продовольчих груп - визначити ступень збалансованості спланованого до постачання набору продуктів харчування.

Про якість планування харчування свідчить наявність в раціоні харчових продуктів максимальної кількості із тринадцяти визначених в «Каталозі продуктів харчування» (додаток 15.1. Договору) груп товару (овочі і

[illegible]

Витяг із Відомості фактично отриманого продовольства в/частиною Сил ТрО ЗС України (разом отримано 74 найменування продуктів харчування)

2 етап. Оцінка ефективності організації харчування при складанні розкладки продуктів.

Починається з оцінки повноти здійснення Виконавцем послуг «Заявки на постачання продуктів харчування», наданою військовою частиною на період за який виконується аналіз організації харчування.

Оцінка якості складання розкладки продуктів насамперед полягає в оцінці асортименту блюд, що спланована до приготування (видачі), при чому звертається увага на кількість повторювання блюд протягом тижню (періоду), а саме: закусок за усіма прийоми їжі; перших страв; м'ясних, рибних, молочних страв; страв із яєць курячих, круп'яних і овочевих гарнірів та кондитерських виробів.

Також проводиться порівняння розкладки продуктів із базовим меню визначеним наказом МО України від 29.04.2020 №140 (додаток 4 наказу).

Важливе значення має правильне та у повному обсязі заповнення граф калорійності запланованих страв та їх розрахунковий вихід на одну порцію.

Наступним кроком, є вивчення та оцінка ступеню збалансованості харчування з оцінкою різноманітності спланованого меню, для цього проводиться аналіз наявності у тижневому раціоні харчування молочної продукції, свіжих фруктів і овочів, кондитерських (борошняних) виробів, а також страв із риби (рибопродуктів) та яєць курячих.

Про збалансованість харчування свідчить наявність у раціоні овочевих гарнірів, перших страв на овочевої основі та на м'ясному бульйоні, наявність страв з збалансованим вмістом рослинних (олія) та тваринних (молочна та м'ясна продукція) жирів.

Для правильної збалансованості харчування важливе значення має присутність в раціоні виробів із яєць курячих та риби.

Рибні стави обов'язкові для планування в тижневому меню, причому як в якості другої страви, основи для перших рибних страв, а також в якості інгредієнту для приготування закусок (філе оселедця, крабові палички, консерви рибні).

Маркером якості організації харчування, також може бути включення, при плануванні харчування, для підвищення смакових якостей готових других страв, відповідних соусів або маринадів (рецепти базових соусів та маринадів наведені нище).

3 етап. Практична оцінка якості організації харчування та проведення заходів щодо її покращення.

Обов'язки посадових осіб та основні положення щодо організації харчування визначені наступними керівними документами:

Закон України від 24.03.1999 №548-XIV «Про Статут внутрішньої служби Збройних Сил України» Розділи 3, 5, 6, 7;

наказ МО України від 16.07.1997 №300 «Про затвердження Положення про військово (корабельне) господарство Збройних Сил України» Розділ 1 глава 3, 5, 6;

наказ МО України від 09.12.2002 №402 «Про затвердження Положення про продовольче забезпечення Збройних Сил України на мирний час», Розділи 6, 7;

наказ МО України від 29.04.2020 №140 «Про затвердження Порядку застосування Каталогу продуктів харчування», Розділ 6;

наказ МО України від 24.12.2020 №490 «Деякі питання реалізації постанови Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 №1026», Розділи II, III.

1. Практична оцінка якості організації харчування складається із:

- органолептичної оцінки продуктів харчування, що знаходяться на зберіганні у військовій частині або надійшли до їдальні для приготування;
- аналізу дотримання технологічних процесів при приготуванні страв;
- органолептичної оцінки готових страв;
- порівняння фактичного виходу готових страв із розрахунковими показниками визначеними у розкладці продуктів;
- відповідність організації харчування у військової частині визначеному керівними документами Збройних Сил України режиму харчування.

Органолептична оцінка (бракераж) продуктів харчування (на складі або у їдальні військової частини) проводиться шляхом порівняння фактичних показників зовнішнього вигляду, ваги, пакування, смаку, запаху, кольору, консистенції з показниками, що визначені в діючих ДСТУ (ТУ).

Довідково: органолептичні показники на основні продукти харчування, що постачаються за Каталогом представлені в таблиці 2, Інформаційно-аналітичного збірника №1 логістики Сил територіальної оборони ЗС України.

Оцінка дотримання визначеного технологічного порядку приготування страв здійснюється під час роботи кухарів, особлива увага при цьому приділяється на: порядок первинної обробки харчових продуктів (розморожування, сухій/вологій туалет, промивка, очистка, обвалка, нарізання, порціонування), технологію приготування (порядок приготування, температурний режим, час приготування, порядок змішування, вистоювання).

При органолептичної оцінки готових страв необхідно враховувати, що кожна страва має властивий йому колір, запах, смак і консистенцію зазначені показники визначені відповідними технологічними картами які складені на кожне блюдо.

Відхилення органолептики від встановлених показників, свідчить про порушення технологічного порядку приготування страв або зніженої якості продуктів харчування з яких приготовлена страва.

Перевірка повноважності порцій проводиться шляхом її зважування з порівнянням результату з розрахунковими показниками. Відхилення ваги м'ясних страв не має перевищувати 1-2 грамів, виробів із котлетної маси і риби – $\pm 3\%$ при зважуванні 10 порцій. Разом з контролем виходу готових страв перевіряється температура блюд, що видається споживачам.

Оцінка повноти та якості заповнення Книзі обліку контролю за якістю приготування їжі (додаток 90 наказу МО України від 17.08.2017 №440).

2. Основні заходи щодо покращення якості харчування:

- проведення встановленим порядком контрольно-показового варіння їжі;
- періодичне опитування особового складу.

Контрольно-показове варіння їжі (далі - КПВ) проводяться з метою покращення навичок кухарського складу вірного та послідовного виконання усіх процесів приготування їжі.

Зважаючи на те, що у військових частинах Сил територіальної оборони ЗС України в основному на посадах кухарів знаходиться особовий склад, що має базову профільну освіту, і раніше працював у закладах громадського харчування, основною метою проведення КПВ є відпрацювання навиків колективної роботи всього особового складу з досягненням відносно невеликою групою фахівців (кількість кухарських посад обмежена штатом) необхідних результатів у приготуванні визначеного асортименту блюд на велику кількість осіб, що харчуються.

Також, при проведенні КПВ важливо щоб керівник заняття визначав та своєчасно доводив до особового складу, що залучений як позитивні моменти так і недоліки в питаннях первинної та теплової обробки харчових продуктів, порядку приготування та оформлення страв, порядку порціонування та доведення встановлених норм харчування до військовослужбовців.

Підсумком проведеної КПВ їжі має бути усунення виявлених недоліків та визначення подальших шляхів удосконалення якості приготування їжі.

Результати проведеної КПВ оформлюються актом: в якому обов'язково вказується: хто приймав участь у практичних заняттях, які блюда готувалися, особливості їх приготування з оцінкою смакових якостей, проводиться порівняння фактичних відходів при первинній обробки та маси готових страв з розрахунковими показниками у висновках акту обов'язково відображаються пропозиції щодо покращення організації харчування та якості готових страв.

Для підвищення якості харчування важливого значення набуває проведення періодичного опитування особового складу.

Метою опитування може бути отримання від особового складу, що знаходиться на харчуванні, актуальної інформації про оцінку якості харчування та пропозиції щодо його покращення, а саме:

- оцінка встановленого у військової частині режиму харчування;
- асортименту страв, що готуються;
- смакових якостей запропонованих до вживання страв, якості харчових продуктів із яких вказані страви готуються та відповідність маси готових страв розрахунковим показникам;
- отримання пропозиції щодо удосконалення режиму харчування;
- уточнення порядку продовольчого забезпечення особового складу;
- зміни (доповнення) переліку страв, що у подальшому необхідно включити при плануванні харчування.

Інформація отримана при опитуванні особового складу є основою щодо подальшого удосконалення військовою частиною організації повноцінного та якісного харчування особового складу.

Особливості організації харчування в польових умовах (районах виконання бойових завдань), будуть розглянути додатково в наступних публікаціях.

Крім того, для вивчення та можливості адаптації, при плануванні приготування страв, під визначений режим харчування конкретної військової

частини, продовжуємо надавати типові технологічні таблиці страв (складені на підставі аналізу розкладок продуктів військових частин Сил ТрО).

[illegible]

		закуска		обід				Код за каталогом	
1002	баклажани свіжі сезонні	20							
1004	бурак столовий свіжий	15							
1006	горошок зелені консервовані								
1007	ікра баклажана								
1012	капустя білоголова свіжа	20							
1014	капустя квашена								
1018	картопля свіжа								
1026	морква свіжа								
1028	огірок свіжий	45							
1030	огірок соломки								
1037	перець солодкий свіжий								
1043	томати свіжі	35							
1047	цибуля зелена свіжа								
1049	цибуля ріпчаста свіжа	15							
1050	часник свіжий								
1052	шампіньони консервовані								
1057	редис свіжий								
1603	гірчиця харчова								
1609	кріп свіжий								
1613	майонезний соус 30%								
1614	майонез 67%	15							
1616	оцет 9%								
1618	петрушка свіжа	5							
1623	перець чорний мелений								
1625	сіль кухонна	1							
1628	кориня мелена								
2007	ковбаса сироконсервна вищого ґатунку								
2022	фете курпін заморожене								
2055	шниця (грудинка) копчена								
2056	м'яса куряти першого ґатунку								
2060	яловичина, лопатка заморожена без кістки								
2064	яловичина нечітка заморожена								
2237	фете оселедця соленого								
2302	масло вершкове сезонське 72,5%-79,9%								
2307	оля соняшникова рафінована								
3117	сир напівтвердий								
3118	сир твердий сирчужий								
3120	сметана 15% - 20%	20							
4025	курор								
4101	ананас консервовані								
4107	оріх грецький жаро								
4123	полівки								
4128	чорнослив без кісточок								
4130	яблука свіжі сезонні								

Код за каталогом		2 страва																												сніданок/вечеря																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Найменування страв		капустя білоголова свіжа	картопля свіжа	морква свіжа	перець солодкий свіжий (болгарський жовтий)	томати свіжі	шматок ріпчаста свіжа	часник свіжий	капустя броколі заморожена	капустя цвітна заморожена	рис круглий	кетчуп	лаврові лист суші	майонез 67%	орегано (супец)	олив 9%	перець чорний мелений	сіль кухонна	томатна паста	бекон	куряче фете заморожене	стегно куряче заморожене	сало солоне	м'ясо свинини ошіюк охолоджений	ребро свинное заморожене	м'ясо свинини стегно заморожене	шпика (грудиска) копчена	яловичина задня частинна заморожена без кісток	яловичина печінка заморожена	мінтай без голови заморожений	фете оселедця (солоне)	масло вершкове сезимське 72,5%-79,9%	олив соняшникова рафінована	лазем плодово-ягідний	сир кисломолочний 9%	сир твердий сичужний	сметана 15%-20%	курор	полівник	яблучна піци	борошно пшеничне в/гартуку	хліб із борошна пшеничного 1 гартуку																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
					20	25											0,1	1	15									15	1,5					4		15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</

2 страва	обліг	Код за каталогом	капустя свікла	1012	морква свікла	1026	отрок консервовані	1029	перець солодкий свіжий (зелений)	1035	перець солодкий свіжий (червоний)	1049	часник свіжий	1050	крупна гречана яловича	1405	пюре м'ясо	1418	грішниця	1603	кетчуп	1607	квіти свіжості	1609	лавровий лист сушений	1612	майонез 67%	1614	олієт 9%	1616	петрушка свікла	1618	перець чорний мелений	1623	сіль кухонна	1625	томат паста	1626	консерва "Свинина тушкована"	2012	куряче стегно заморожене	2028	саго солодне	2034	м'ясо свинини тушкована ціла заморожена	2037	м'ясо свинини тонка без кістки	2042	свинина шинков, охолоджений	2046	свинина, ребра заморожені	2049	шниця (грудка) копчена	2055	яловиче першого гарту	2056	яловичина, задня частина заморож.	2058	яловичина, тонка заморожена без кістки	2060	яловичина нежирна заморожена	2064	кумбрія без голови заморожена	2228	хек без голови заморожений	2231	масло вершкове селянське 72,5%-79,9%	2302	олія соняшникова рафінована	2307	молоко ультрапастеризоване 2,5%	3111	сир твердий сирчак	3118	томатний сік	4022	лимон	4118	чорнослив без кісточок	4128	яловича сезонні свічки	4130	борошно пшеничне 1 сорту	5004	хліб із пшеничного борошна 1 сорту	5020
			котлета з свинини під сиром	котлета по "Домашньому"	котлета Марічка	шницель яловичий	ковбаски львівські	мазурки по волинські	хек в томаті	хек смажений	хек запечений під майонезом	хек тушкований з томатом і цибулею	скумбрія запечена	ковбаски риби українські	стегна курячі запечені	гуляш з чорносливом	битки українські	біштекс січений	січенички полтавські	свинина тушкована з овочами	м'ясо смажене шпиговане часником	м'ясо запечене	ребро свинини тушковане	голубці леві з консервою м'ясною	тефтели з овочами	тефтели запечені	свинина тушкована з капустою	печінка смажена з цибулею	печінка смажена шпигована салом	біточки з печінки																																																								
2 страва	прийм. іск	Код за каталогом	капустя свікла	1012	морква свікла	1026	отрок консервовані	1029	перець солодкий свіжий (зелений)	1035	перець солодкий свіжий (червоний)	1049	часник свіжий	1050	крупна гречана яловича	1405	пюре м'ясо	1418	грішниця	1603	кетчуп	1607	квіти свіжості	1609	лавровий лист сухий	1612	майонез 67%	1614	олієт 9%	1616	петрушка свікла	1618	перець чорний мелений	1623	сіль кухонна	1625	томат паста	1626	консерва "Свинина тушкована"	2012	куряче стегно заморожене	2028	саго солодне	2034	м'ясо свинини тушкована ціла заморожена	2037	м'ясо свинини тонка без кістки	2042	свинина шинков, охолоджений	2046	свинина, ребра заморожені	2049	шниця (грудка) копчена	2055	яловиче першого гарту	2056	яловичина, задня частина заморож.	2058	яловичина, тонка заморожена без кістки	2060	яловичина нежирна заморожена	2064	кумбрія без голови заморожена	2228	хек без голови заморожений	2231	масло вершкове селянське 72,5%-79,9%	2302	олія соняшникова рафінована	2307	молоко ультрапастеризоване 2,5%	3111	сир твердий сирчак	3118	томатний сік	4022	лимон	4118	чорнослив без кісточок	4128	яловича сезонні свічки	4130	борошно пшеничне 1 сорту	5004	хліб із пшеничного борошна 1 сорту	5020

Соуси основні

Соус червоний*		
№ п/п	Сировина	
	назва	кількість гр.
1	Бульйон м'ясний	20,0
2	Борошно пшеничне 1 гат.	1,0
3	Олія	0,5
4	Цукор	0,5
5	Томатна паста	1,5
6	Морква	2,0
7	Цибуля ріпчаста	0,5
8	Петрушка	0,25
9	Сіль	0,5
10	Лавровий лист	0,03
11	Перець мелений	0,05
	Вихід, гр.	20,0

Соус білий*		
№ п/п	Сировина	
	назва	кількість гр.
1	Бульйон м'ясний	22,0
2	Борошно пшеничне 1 гат.	1,0
3	Масло вершкове 72,5%	1,0
4	Цибуля ріпчаста	1,0
5	Петрушка	0,25
6	Сіль	0,5
7	Лавровий лист	0,03
8	Перець мелений	0,05
9	Кислота лимонна	0,1
	Вихід, гр.	20,0

Технологія приготування

Пасерувати з олією цибулю і моркву 3 хв., додати томатну пасту та ще пасерується 12 хв.

Борошно обсмажити на таці до світло коричневого кольору додати теплий бульйон у співвідношенні 1:5, перемішати до однорідної маси. До решти кип'ячого бульйону додають пасеровані овочі, розведене борошно та варять періодично перемішуючи протягом 1 год. при слабкому кипінні. За 10 хв. до закінчення варіння додається сіль, цукор, лавровий лист, перець мелений. Соус протирають до однорідної маси, проціджують крізь сито, доводять до кипіння з додаванням дрібно нарізаної петрушки та знімають з плити.

Примітка* Соус червоний може бути основою для приготування інших соусів (цибулевого, з огірками та гірчицею, цибулевого з огірками, цибулевого з гірчицею).

Розтоплене масло змішують з гарячим бульйоном до утворення однорідної суміші в співвідношенні 1:1. Обережно додають решту бульйону та дрібно нарізану цибулю, варять 30 хв. За 5 хв. до закінчення варіння додається сіль, лавровий лист, перець мелений. Соус протирають до однорідної маси, проціджують крізь сито, додають лимонну кислоту, доводять до кипіння з додаванням дрібно нарізаної петрушки та знімають з плити.

Примітка* Соус білий може бути на рибному бульйоні та основою для приготування інших соусів (з соленими огірками, паровий).

Соус грибний*		
№ п/п	Сировина	
	назва	кількість гр.
1	Гриби свіжі, шампіньйон	4,0
2	Вода	18,0
3	Борошно пшеничне 1 гат.	1,0
4	Масло вершкове 72,5%	2,0
5	Цибуля ріпчаста	5,0
6	Сіль	0,5
	Вихід, гр.	20,0

Соус сметанный*		
№ п/п	Сировина	
	назва	кількість гр.
1	Сметана	20,0
2	Масло вершкове 72,5%	1,0
3	Борошно пшеничне 1 гат.	1,0
4	Сіль	0,5
5	Перець мелений	0,05
	Вихід, гр.	20,0

Технологія приготування

Гриби промити, залити холодною водою і залишити на 2 години. Воду процідити в окремий посуд відстояти. Після відстоювання вказаною водою знов залити гриби та варять 2 год. Знов бульйон відділяють від грибів. Зварені гриби промивають та нарізають скибками. Одночасно пасерують ріпчасту цибулю, додають нарізані гриби і смажать 3-5 хв. Борошно пасерують на маслі, додають грибний бульйон і варять 50-60 хв., солять додають пасеровану цибулю з грибами і варять ще 15 хв. В готовий соус додають залишки масла вершкового.

Соус зберігають у водяній бані до 2-х годин.

Примітка* Соус грибний може бути основою для приготування інших соусів (із томатом, сметаною).

Борошно пасерують без масла та без зміни кольору, дають остити додають масло перемішують до однорідної маси. Сметану доводять до кипіння, додають борошно з маслом, перемішують, доводять до кипіння додають сіль, перець варять 3-4 хв., проціджують знов доводять до кипіння та знімають з плити.

Соус зберігають у водяній бані до 2-х годин.

Примітка* Соус сметанный може бути основою для приготування інших соусів (із томатом, цибулею і томатом, з хрінном).

Соус польський рибний		
№ п/п	Сировина	
	назва	кількість гр.
1	Яйце куряче 1/4	10,0
2	Масло вершкове 72,5%	12,0
3	Петрушка свіжа (кріп)	0,5
4	Сіль	0,5
5	Кислота лимонна	0,04
	Вихід, гр.	20,0

Соус фруктовий		
№ п/п	Сировина	
	назва	кількість гр.
1	Яблуко свіже	5,0
2	Цукор	2,5
3	Кислота лимонна	0,02
4	Кориця	0,02
5	Крохмаль картопляний	6,0
	Вихід, гр.	20,0

Технологія приготування

Масло вершкове розтоплюють, до нього додають дрібно різану зелень та варене яйце. Додають розведену у воді кислоту лимонну і солять, все ретельно перемішують.

3 яблука вирізають серцевину нарізають скибками заливають водою і варять у закритому посуді до готовності (до 8 хв.). Відвар зливають у окремий посуд. Яблука протирають додають частину відвару, цукор та кислоту лимонну, доводять до кипіння.

Додають розведений рештою охолодженого відвару крохмаль картопляний доводять ще раз до кипіння, знімають з плити та додають (при наявності) корицю.

Маринади

Маринад овочевий		
№ п/п	Сировина	
	назва	кількість гр.
1	Морква свіжа	16,0
2	Цибуля ріпчаста	5,0
3	Олія	2,0
4	Цукор	0,5
5	Борошно пшеничне 1 гат.	1,0
6	Оцет 9%	10,0
7	Сіль	0,5
8	Лавровий лист	0,03
9	Перець мелений	0,05
	Вихід, гр.	20,0

Маринад овочевий з томатом		
№ п/п	Сировина	
	назва	кількість гр.
1	Бульйон рибний	3,0
2	Морква свіжа	12,0
3	Цибуля ріпчаста	5,0
4	Томатна паста	2,0
5	Олія	2,0
6	Цукор	6,0
7	Оцет 9%	2,0
8	Сіль	0,5
9	Лавровий лист	0,03
10	Перець мелений	0,05
	Вихід, гр.	20,0

Технологія приготування

Нарізану моркву та цибулю ріпчасту пасерують на олії, додають оцет, перець, воду і варять до 20 хв. Наприкінці варіння додають лавровий лист, цукор, сіль та розведений холодною водою борошно пшеничне, продовжують варити до загусання.

Нарізану моркву та цибулю ріпчасту пасерують на олії до напівготовності, додають розведену водою томатну пасту і продовжують пасерувати перемішуючи протягом 10 хв. У пасеровані овочі вливають рибний бульйон додають оцет і варять ще 20 хв. Наприкінці варіння додають сіль, цукор, лавровий лист та перець.



Мобільні блоки для зберігання та видачі пально-мастильних матеріалів

У зв'язку із надходженням на забезпечення Сил ТрО ЗС України мобільних блоків серії «Fuelco Kube», надаємо скорочену інформаційну довідку по даному технічному засобу.

Автономний мобільний блок «Fuelco Kube» - призначений для зберігання різних видів палива (дизельне паливо, бензин та мастила), а завдяки комплектуванню засобу насосом електричним з роздавальним краном також видачі продукту, що у ньому зберігається.

Завдяки двостінній конструкції резервуару - забезпечується оптимальний режим утримання продукту та захист від зовнішнього впливу.

Система має посилені бокові стійкі із захистом горизонтальних країв та системою для вертикального штабелювання, що дозволяє її безпечно піднімати та транспортувати.

Автономні мобільні паливні системи «Fuelco Kube» мають декілька модифікацій, що відрізняються об'ємом резервуару починаючи від 950 літрів до 7200 літрів.

Очищення та технічне обслуговування мобільної цистерни спрощуються завдяки спеціальному люку та чітким інструкціям з експлуатації.

Конструкція резервуару дозволяє забезпечити тривалу експлуатацію із встановленим ступенем безпеки.

Блоки LTKD розроблені таким чином, щоб відповідати стандартам UN31A, UL142, ULC S601, AS1692, AS1940 і NFPA 30-2015 або перевищувати їх:

UN31A Стандарт перевезення небезпечних вантажів. Dike-Kubes LTKD-1, LTKD-2 та LTKD-3 дозволяється перевозити заправленими паливом.

UN31A охоплює 8-бальну процедуру випробувань, яку пройшов резервуар DIKE-KUBE від Fuelco. Ця сертифікація дозволяє утримувати в контейнері та перевозити небезпечні та легкозаймисті вантажі.

UL142 Сталеві надземні резервуари для легкозаймистих і горючих рідин. UL142 охоплює вимоги до проектування та випробувань наземних резервуарів для зберігання легкозаймистих і горючих рідин. Зазначене обладнання Fuelco було розроблено та пройшло незалежне тестування/перевірку лабораторіями Underwriters Laboratories на відповідність цьому стандарту.

ULC-S601 Стандарт для заводського виготовлення сталевих надземних резервуарів для легкозаймистих і горючих рідин.

Стандарт ULC-S601 встановлює мінімальні вимоги до проектування, виготовлення та випробування сталевих безнапірних резервуарів для надземного зберігання легкозаймистих і горючих рідин. Зазначене обладнання

Fuelco було розроблено та пройшло незалежне тестування/перевірку лабораторіями Underwriters Laboratories на відповідність цьому стандарту.

AS1692-2006 Сталеві надземні резервуари для легкозаймистих і горючих рідин. AS1692 - 2006 - це австралійський стандарт, який охоплює вимоги до конструкції резервуарів, що використовуються для зберігання легкозаймистих та горючих рідин.

AS1940-2017 Зберігання та поводження з легкозаймистими та горючими рідинами AS1940-2017 - це австралійський стандарт, що охоплює проектування, експлуатацію та технічне обслуговування сховищ легкозаймистих та горючих рідин. Там, де це можливо, ВСЕ обладнання розроблене відповідно до вимог AS1940-2017, якщо воно встановлене правильно.

Примітка: В деяких країнах замовник несе відповідальність за те, щоб резервуари були встановлені відповідно до цього стандарту.

NFPA30-2015 Кодекс легкозаймистих та горючих рідин.

NFPA 30-2015 - це стандарт Національної асоціації пожежної безпеки, що охоплює проектування, експлуатацію та обслуговування сховищ легкозаймистих і горючих рідин. Стандарт NFPA 30, який є обов'язковим для виконання згідно з OSHA (Управління з охорони праці) і використовується багатьма країнами, забезпечує захист для зменшення небезпеки, пов'язаної зі зберіганням, обробкою та використанням легкозаймистих і горючих рідин.

Резервуар оснащений кришкою, що замикається - зазначена опція підвищує безпеку пульта управління насосу і рукавів, а також пального яке зберігається.



Резервуари серії Kube від Fuelco мають **стандартні конструктивні характеристики:**

- конструкція точки підйому – спрощує керування краном;
- захищений люк – забезпечує доступ до резервуара для зачищення та перевірки;
- посилення країв – запобігає пошкодженню під час транспортування та при встановленні виробу на місці;
- внутрішня перегородка – обмежує рух продукту в резервуарі;
- наклейки – надання чіткої важливої інформації оператору або користувачу;

конструкція із заглушкою – дозволяє вийняти внутрішній резервуар із зовнішнього.

Технічні характеристики:



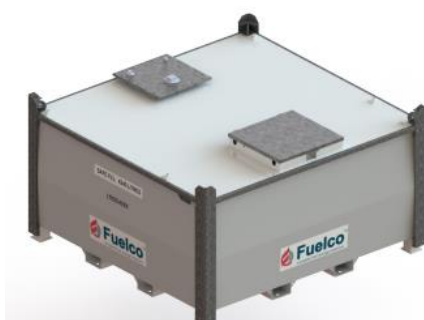
Модель	LTKD 1
Повний об'єм, л	950
Безпечне наповнення, л	905
Вага порожнього, кг	405
Габаритні розміри, довжина	1130
ширина	1130
висота	1274



Модель	LTKD 2
Повний об'єм, л	2063
Безпечне наповнення, л	1960
Вага порожнього, кг	750
Габаритні розміри, довжина	2230
ширина	1130
висота	1274



Модель	LTKD 3
Повний об'єм, л	2850
Безпечне наповнення, л	2710
Вага порожнього, кг	868
Габаритні розміри, довжина	2230
ширина	1519
висота	1274



Модель	LTKD 5
Повний об'єм, л	4460
Безпечне наповнення, л	4220
Вага порожнього, кг	1274
Габаритні розміри, довжина	2230
ширина	2312
висота	1274



Модель	LTKD 7
Повний об'єм, л	7200
Безпечне наповнення, л	6840
Вага порожнього, кг	2280
Габаритні розміри, довжина	3945
ширина	2210
висота	1194



Керівництво з експлуатації та технічного обслуговування: https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2024/04/Керівництво_з_експлуатації_та_ТО_модулів_заправних_FUELCO.pdf

Крім мобільних блоків «Fuelco», на товарному ринку України існують інші аналогічні технічні засоби.

СЕМО CUBE - 1000 літрова дизельна мобільна заправна станція.

Двостінний пластиковий контейнер з підсиленням бокових стінок, обладнаний аналоговим показчиком вмісту, електронним датчиком переповнення та оптичною сигналізацією.



Технічні характеристики:

Модель	Cemo Cube 1000	Потужність, л/хв	56
Об'єм, л	1000	Габаритні розміри, мм довжина	800
Точка заправки, шт	1	ширина	1200
Роздавальний рукав, м	4	висота	1740
Електронасос	230V	Вага, кг	150



Модель	Cemo Cube 1500	Cemo Cube 2500
Об'єм, л	1500	2500
Точка заправки, шт	1	1
Роздавальний рукав, м	4	6
Електронасос	230V	230V
Потужність, л/хв	35	35
Габаритні розміри, мм довжина	1150	1200
ширина	1200	1800
висота	1740	1740
Вага, кг	165	250

<https://online.fliphtml5.com/aqzzd/gexl/#p=42>



Основні технічні засоби продовольчої служби на автомобільному шасі, що застосовуються в Силах ТрО ЗС України.

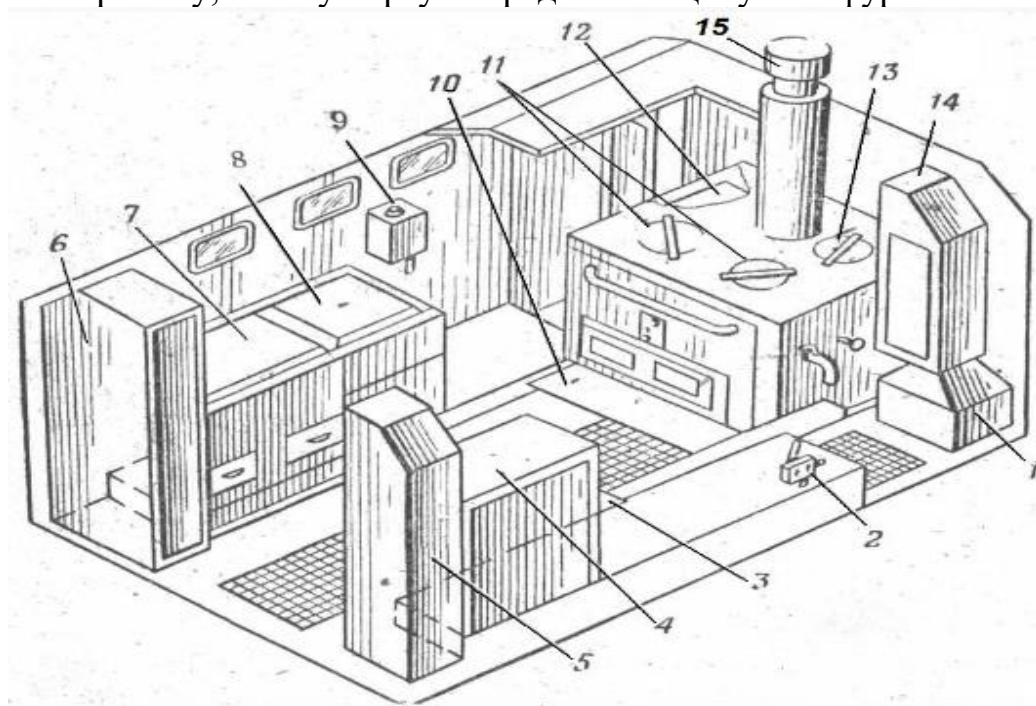
Кухні автомобільні ПАК-200 (ПАК-200М) – призначена для приготування двох страв та кропу для чаю (кави) і транспортування їжі в польових умовах або при виконання спеціальних завдань.



	ПАК-200	ПАК-200М
База монтажу (автомобільне шасі)	ЗІЛ-131	
Тип кузова-фургона	Цільна-металевий, термоізований	
Кількість осіб, що можуть харчуватися, чол.	до 230	
Кількість котлів харчоварильних із н/сталі	3	
Ємність котлів повна/робоча, для 1-ї страви	165/150	150/140
для 2-ї страви	125/110	
для кропу	115/100	150/140
Термоізоляція для котла 2-ї страви	олія моторна	
Марка/кількість (кг.) олії, в контуре котла 2-ї страви	ТАВ-15В / 9	
Кип'ятильник, кількість, шт.	1	
ємність повна/робоча, літрів	100/85	
Жарочна шафа, кількість, шт.	1	1
розміри, мм	420x300x300	420x300x300
Форсунка, тип	ФК-01	ФК-01
Кількість, шт. встановлених/запасних	2/1	3/2
Бак паливний, шт.	3	1
Ємність, л.	3x24=72	48
Витрати, рідкого пального л/год. (дизель, керосин)	10-15	10-15
твердого ,палива кг. (дрова вологістю 21-33%)	28-32	22,5
Бак для води, кількість, шт.	1	3
ємність, літрів	350	450
Час закипання води, хв. при використанні рідкого пального:		
у котли для 1-ї страви	55-65	50-55
у котли для 2-ї страви	50-60	50-55
у котли для кропу	60-70	50-55

Час закипання води, хв. при використанні твердого палива:		
у котли для 1-ї страви	60-70	80-100
у котли для 2-ї страви	55-65	80-100
у котли для кропу	65-75	80-100
Габаритні розміри, мм.	довжина	7525
	ширина	2380
висота (транспортне положення/ робоче положення)		3320/3684
Маса суха, кг		7740
		7400

Обладнання для зберігання і обробки продуктів, кухонного посуду і інвентарю, миття посуду і інше допоміжне обладнання розташоване по правому, лівому борту і передній стінці кузова-фургона.



Мал. 1. Будова кухні автомобільної ПАК-200:

1 - бак для води правий; 2 - насос ручний БКФ-2; 3 - сидіння для кухара; 4 - стіл-шафа для оброблення продуктів і зберігання продовольства; 5 - шафа для одягу і особистої зброї; 6 - шафа для хліба; 7 - стіл-шафа для овочів; 8 - ванна для миття посуду; 9 - рукомийник; 10 - металевий піддон; 11 - казани для варіння їжі; 12 - духовка; 13 - казан для кип'ятку; 14 - настінна шафа для посуду і кухонного приладдя, 15 - димар з дефлектором

Приготування їжі в кухнях ПАК-200 (ПАК-200М) можна проводити як на стоянці, так і в русі.

Обладнання кухні ПАК-200 (ПАК-200М) змонтоване в цілнометалевому, теплоізолюваному кузові-фургоні.

Кузов-фургон кухні обладнаний вікнами, входними дверми, освітленням, сигналізацією до водія, кріпленнями для спальних гамаків, пристроєм для кріплення запасного колеса та природною припливно-втяжною вентиляцією.

Обладнання кухні поділяється:

основне - тепловий блок (котли для першої і другої страви, котел для кип'ятку, жарильна шафа) та системи, системи паливна, водопостачання, вентиляції і електрообладнання;

допоміжне - шафи для зберігання запасів продовольства, ємкості для води, обладнання і інвентар для обробки продуктів.

Уздовж передньої стінки кузова-фургона встановлений тепловий блок в якому змонтовано все теплове обладнання (казани для варіння їжі з топковими пристроями, металевий піддон по периметру теплового блоку, котел для кип'ятку, духовка), крім того бак для води, дві настінні шафи для посуду і кухонного приладдя.

Котли у ПАК-200 розташовані Г- образно, у ПАК 200М - прямолінійно.

В кухні ПАК-200 під тепловим блоком уздовж передньої стінки кузова встановлений основний бак для води ємкістю 450 л, На верхній площині цього баку з лівого боку змонтовано пристрій для кріплення запасної форсунки, а з правої - оглядовий люк.



Тепловий блок ПАК - 200



Тепловий блок ПАК - 200М

У кухні ПАК-200 під кузовом на автомобільній рамі змонтована частина паливної системи, а саме: бак для пального і паливопровід.

Решта частина паливопровода та арматура паливної системи та форсунку змонтовані в кузові - фургоні кухні.

Вказана конструктивна особливість не дозволяє експлуатацію кухні ПАК-200 окремо від базового шасі.

У кухні ПАК-200М під кузовом на автомобільній рамі змонтована частина паливної системи, а саме: бак для пального і паливопровід.

Решта частина паливопровода та арматура паливної системи та форсунку змонтовані в кузові - фургоні кухні.

Конструкція дозволяє експлуатацію кухні ПАК-200М окремо від базового шасі (демонтаж кузова-фургона з базового шасі та експлуатація окремо від автомобілю).

До складу допоміжного обладнання ПАК-200 (ПАК-200М) входять столи-шафи для зберігання і оброблення продуктів, а також укладання приладдя і інвентарю, ванна для миття посуду і кухонного приладдя, шафа для спецодягу і особистої зброї, рукомийник і шафи настінні для посуду і кухонного приладдя.

Все допоміжне обладнання кухонь виготовлене з нержавіючої сталі. Столи для обробки продуктів покриті листовою оцинкованою сталлю. Настінні шафи виготовлені з алюмінію. Шафи, призначені для зберігання продовольства, по ємкості розраховані для утримання однієї добовидачі (із розрахунку до 250 чоловік) свіжих продуктів за типовою розкладкою продуктів. Кожна шафа має дверці із замками, полиці або висувні ящики. Кухонний інвентар розміщується в настінних шафах на призначеному для нього місці і кріпиться за допомогою спеціальних затисків. Кришки столів-шаф використовуються як столи для холодної обробки м'яса, риби і овочів.

Миття посуду і кухонного інвентарю проводиться в кухнях ПАК-200 (ПАК-200М) у ванні, що має сітку для ошпарювання посуду.

Для забору води від зовнішнього джерела і відведення використаної води від миття (під час стоянки) в комплекті допоміжного інвентарю кухні є забірний і роздавальні шланги.



Люк для роздачі їжі в кухні розташований в бічній стінці кузова з правого боку. На даху кузова-фургона встановлені димова труба з дефлектором і вентиляційні люки.

Зовні задньої стінки кузова кухні ПАК-200 (ПАК-200М) закріпленні вхідні сходи (трап) та запасне колесо автомобіля.

Автомобіль-фургон хлібний АФХ-66 – з низько профільним кузовом, призначений для підвезення та короткотермінового зберегання хліба та хлібо-борошняної продукції.



		АФХ-66
База мантажу		ГАЗ-66-01
Корисне навантаження (вантажопідйомність), кг		1473
Висота навантаження, мм мінімальна		1180
максимальна		2005
Кузов: конструкція		Змішана (каркас дерев'яний, обліцьований металом)
Габаритні розміри, мм:	довжина	3445
	ширина	2150
	висота	1592
Маса (без лотків/ з лотками), кг		812/1060
Габаритні розміри автомобілю, мм:	довжина	5695
	ширина	2250
	висота	2440
Маса суха, кг		3860



Для перевезки вантажу передбачено 92 хлібних лотка (загальною масою 248 кг.), загальною місткістю на 1473 кг. хлібу.

Повна маса машини – 5735 кг.

Автомобіль-фургон комбінований АФК-66 – призначений для одночастного перевезення та короткотермінового зберегання хліба, хлібо-борошняних виробів та продуктів, що швидко псуються (у т.ч. охолоджених та заморожених).



		АФК-66
База мантажу		ГАЗ-66-01
Корисне навантаження (вантажопідйомність), кг		1428
у тому числі для хліба		1078
для продуктів, що швидко псуються		350
Висота навантаження, мм для хліба мінімальна		1180
максимальна		2005
для продуктів, що швидко псуються		1225
Кузов: конструкція		Змішана (каркас дерев'яний, обліцьований металом)
Габаритні розміри, мм:	довжина	3432
	ширина	2150
	висота	1585
Маса (без лотків/ з лотками), кг		936/1120
Відділення для продуктів, що скоро псуються:		
термоізоляція		Пенопласт
Коефіцієнт теплопровідності, ккал/м ² . год. °С		0,45
Об'єм, м ³		1,33
Площа полу, м ²		1,22
Розмір отвору двері, мм:	висота	1136
	ширина	778
	Габаритні розміри автомобілю, мм: довжина	5656
ширина		2250
висота		2490
Маса суха, кг		3526

Для доставки продуктів загальною масою 1428 кг служили 68 лотків, на яких можна укласти 1078 кг хліба и 350 кг вироби, що швидко псуються. Повна маса машини – 5750 кг.

Технічне обслуговування кузовів автомобілів-фургонів хлібних та комбінованих та ізотермічних

Технічне обслуговування при експлуатації проводиться з метою підтримки техніки в справному стані. Для забезпечення надійної роботи автофургонів хлібних необхідно дотримувати правила технічної експлуатації матеріальної частини кузова автофургонів і автомобіля. У процесі експлуатації автофургонів слід постійно утримувати їх в чистоті, регулярно підтягувати з'єднання, що ослабіли, усувати недоліки і несправності. При експлуатації проводяться наступні види технічного обслуговування:

- КО (контрольний огляд);
- ЩТО (щоденне технічне обслуговування);
- ТО-1, ТО-2 (номерні технічні обслуговування);
- СО (сезонне обслуговування).

При контрольному огляді перед початком роботи необхідно: видалити із зовнішніх поверхонь кузова-фургона пил, бруд, сніг, вологу і тощо;

- провести зовнішній огляд усього кузова;
- перевірити петлі, відсутність предметів у внутрішніх об'ємах кузова;
- перевірити справність лотків для хліба та їх чистоту;
- переконатися в справності зовнішніх і внутрішніх замків;
- перевірити справність лотків витяжної вентиляції;
- перевірити справність гумових профілів дверей;
- перевірити наявність спецодягу і комплектність кузова;
- переконатися в наявності санітарного паспорта і в правильності його оформлення;

провести контрольний огляд базового автомобіля, усунути виявлені несправності.

При щоденному технічному обслуговуванні (технічне обслуговування після роботи) необхідно:

- очистити кузов від залишків продуктів;
- перевірити стан ущільнень дверей, люків, запірних пристроїв, підлогових ґрат, хлібних і направляючих лотків;
- перевірити кріплення кузова до базового шасі;
- провести ЩТО базового шасі;
- усунути виявлені несправності.

При технічному обслуговуванні ТО-1 (через 1000-1200 км пробігу) слід виконати всі операції у ЩТО.

Крім того, необхідно:

- очистити від забруднення поверхню кузова і базове шасі;
- внутрішню обшивку ізотермічних кузовів промити гарячою водою;
- перевірити стан підлогових ґрат і при необхідності провести їх ремонт;
- провести дезінфекцію кузова;
- провести ТО-1 базового шасі;
- усунути виявлені несправності;

провести запис у формулярі (паспорті) про виконані роботи.

При технічному обслуговуванні ТО-2 (через 4000-4800 км пробігу) слід виконати всі операції ТО-1.

Крім того, необхідно:

- перевірити стан дверей, люків, петель, запірних пристроїв, хлібних направляючих лотків при необхідності відремонтувати або замінити;
- перевірити герметичність кузова і при необхідності закріпити окремі листи зовнішнього і внутрішнього облицювання, що залишилися;
- провести ТО-2 базового шасі;
- усунути виявлені несправності;
- провести часткове підфарбовування кузова;
- провести запис у формулярі (паспорті) про виконані роботи.

При підготовці кузовів-фургонів до зимового і літнього періодів експлуатації проводиться СО (сезонне технічне обслуговування).

При його проведенні перелік робіт визначається керівництвом та інструкціями з експлуатації і технічному обслуговуванню ТО-1 або ТО-2, і додатковими роботами, передбаченими цими документами (заміна сезонного пального, олив, мастил та ін.) у базового автомобіля.

При технічному обслуговуванні в міру необхідності додатково проводять наступні роботи:

забезпечують постійний нагляд за станом завантажувальних дверей, їх запірних пристроїв, своєчасно усувають несправності і порушення герметичності дверей;

гума ущільнювача повинна щільно прилягати по всьому периметру дверей. У разі зносу або пошкодження ущільнювача проводять його заміну;

періодично промивають зовнішню поверхню кузова теплою мильною водою і потім досуха протирають ганчір'ям;

для оберігання від корозії блоки, направляючі хлібні лотки покривають тонким шаром натуральної оліфи;

профілактичне забарвлення кузова рекомендується проводити через 6 місяців після введення в експлуатацію;

санітарна обробка внутрішнього об'єму кузова автофургонів повинна проводитися відповідно до інструкції із санітарній обробці автомобілів (фургонів), зайнятих перевезенням харчових продуктів.

Періодичність і об'єм робіт при цьому повинні бути наступні:

щоденна обробка, що включає прибирання кузова за допомогою щіток, віників і протирального матеріалу;

щоденне миття гарячою водою з содою або милом;

щоденна дезінфекція освітленим 0,25%-м розчином хлорного вапна або хлораміну з подальшою промивкою і просушуванням струменем стислого повітря або провітрюванням.

Автомобільна цистерна харчова термоізована АЦПТ-1,7 – призначена підвезення та короткотермінового зберігання води питьової.



	АЦПТ – 1,7
База монтажу (автомобільне шасі)	ГАЗ-66
Місткість, літрів	1 700
Конструкція цистерни під воду, форма/конструкційна особливість	циліндрична/термоізована, двосекційна
Матеріал термоізоляції	пінопласт
Спосіб заповнення секцій цистерни	вакуумна система або за допомогою зовнішнього тиску системи
Час заповнення, однієї секції	12-15 хв.
Контроль заповнення секцій	електроприлад
Діаметр трубопроводів, мм.	50
Маса технічного засобу без води, кг.	3950
Габаритні розміри, мм., довжина	5655
ширина	2342
висота	2440

Загальна будова.

Автоводоцистерна може експлуатуватися за умови, що вода в місткостях матиме плюсову температуру упродовж всього часу зберігання.

АЦПТ-1,7 складається з наступних основних частин:

- бази монтажу;
- теплоізоляційної системи;
- трубопровідної системи (з приладдям обмежування наповнення, захоплення рідини та);
- допоміжне устаткування.

Теплоізоляція автоводоцистерни не допускає підвищення температури води більш ніж на 20°C або пониження її більш ніж на 40°C при різниці температури між водою і навколишнім середовищем $\pm 20^\circ\text{C}$ упродовж 10 годин.

Вихлопна труба автоводоцистерни забезпечує підключення засобів комплексу дегазації ДК-4К.

Цистерна кріпиться поясами із сталевий смуги до подушок, які закріплені на лонжероні шасі хомутами (драбинами).

Цистерна теплоізольована пінопластом і є ємністю для води. Вона складається із двох секцій, зварених із харчового алюмінію і сполучених металевим поясом. Обидві секції зовні вкриті шаром теплоізоляції, яка обтягнута облицьовуванням з тонколистової сталі, мають циліндрову форму з привареними торцевими стінками. До кожної секції знизу вварений патрубок для кріплення крана. Кожна секція має вгорі горловину, що герметично закривається кришкою за допомогою коромисла.

У кожній секції цистерни змонтований штревельний кран для наповнення і спорожнення секції.

Повітропровід одним кінцем сполучений через крани із секціями цистерни, а іншим - через штуцер із засмоктуючим колектором двигуна автомобіля.

У магістраль повітропроводу конструкцією передбачено встановлення захоплювача рідини. У горловині секцій встановлені механічні відсікачі наповнення.

У транспортному положенні трубопроводи закриті заглушками з чохлами.

Відкривають кран обертанням маховичка проти годинникової стрілки, при цьому верхній штревель, вигвинчуючись, піднімає нижній штревель з клапаном, відкриваючи зливний отвір. Закривають кран обертанням маховичка за годинниковою стрілкою, при цьому клапан опускається вниз, перекриваючи зливний отвір. Зверху цистерни кріпиться повітропровід.

Він сполучає секції цистерни із засмоктуючим колектором двигуна автомобіля. У горловині секцій на штуцерах повітропроводу встановлені механічні відсікачі наповнення. Вони призначені для запобігання попаданню води в повітропровід при переповнюванні секції. При цьому поплавець відсікача разом з рівнем води піднімається вгору і прокладкою перекриває отвір штуцера повітропроводу. Щільність перекриття надійно забезпечується вакуумом, який створює двигун автомобіля.

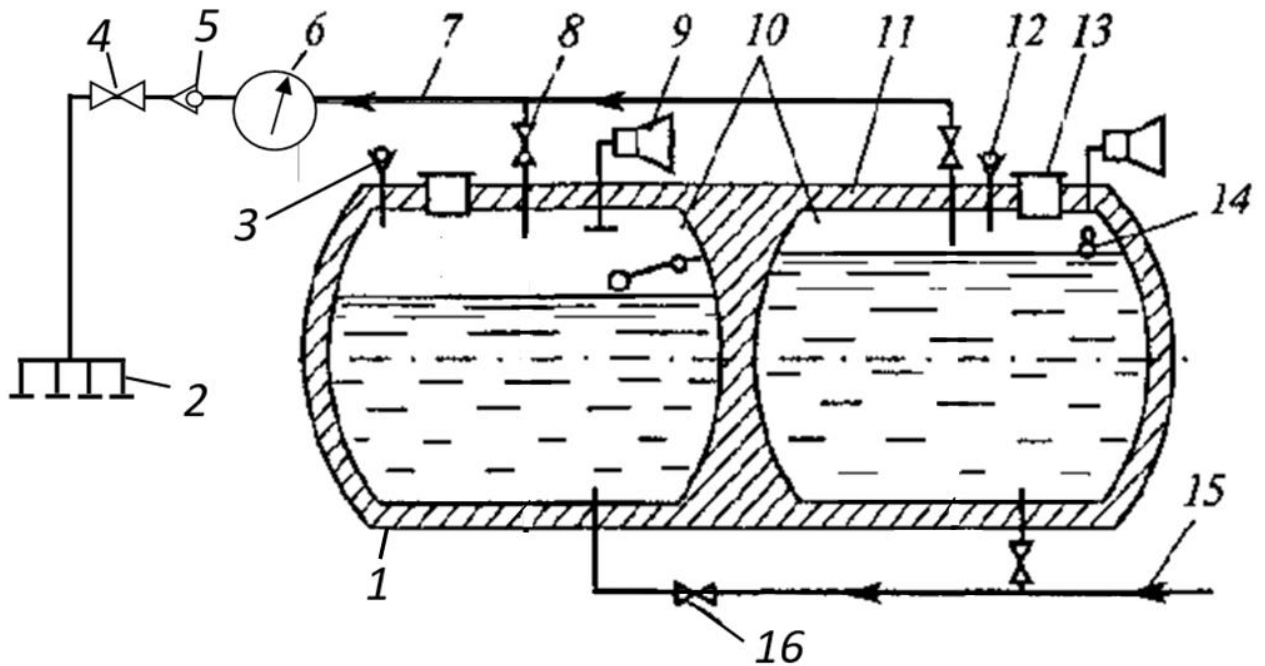
У горловині секції цистерни встановлені крани для перекриття повітропроводу. У системі повітропроводу після секцій перед засмоктуючим колектором двигуна встановлений захоплювач рідини для уловлювання води у разі її попадання в повітропровід.

У захоплювача рідини є два патрубки.

По нижньому патрубку повітря поступає в захоплювач із секцій цистерни, при цьому краплі води, що знаходяться в повітряному потоці, осідають на дно захоплювача і видаляються з нього через зливний кран.

Верхній патрубок захоплювача рідини через зворотний клапан сполучений із засмоктуючим колектором двигуна.

Зворотний клапан виключає попадання випаровувань бензину і вихлопних газів у повітропровід при «хлопках» в карбюраторі.



Мал. 2. Принципова схема побудови обладнання цистерни харчової:

1 - цистерна циліндрична; 2 - повітряний забір двигуна; 3, 5, 12 - клапани; 4, 8, 16 - крани; 6 - манометр; 7 - повітряний трубопровід; 9 - звукова сигналізація; 10 - секції резервуара; 11 - термоізоляція; 13 - горловина; 14 - поплавков-контролер повноти наповнення резервуару; 15 - трубопровід для наповнення (зливу) води.

Робота системи наповнення водою:

Секції цистерни заповнюються водою внаслідок роботи системи вакуумного заповнення, за рахунок зниження у системі тиску повітря при відсмоктуванні його двигуном автомобіля.

Під час роботи двигуна автомобіля, повітря при відкриті крану визначеної секції, яка належить до заповнювання, по повітропроводу поступає у засмоктуючий колектор двигуна. Оскільки у засмоктуючому колекторі при роботі двигуна створюється розрідження, то повітря із секції цистерни всмоктується двигуном, створюючи у неї вакуум. Вода знаходячись під дією атмосферного тиску, прагне заповнити вакуум (простір пониженого тиску) і через засмоктуючий трубопровід (трубопровід для наповнення (зливу) води) поступає по трубопроводах у секції цистерни.

При наповненні секцій водою до необхідного рівня спрацьовує система електричного обмежувача наповнення.

Злив води із секцій відбувається самотливом через трубопровід, або підключення до польових засобів роздачі води.

Електричний обмежувач наповнення, система обмежувача наповнення служить для запобігання переповненню секцій цистерни і працює автономно для кожної з них.

Система наповнення має два варіанти роботи:

при наповненні будь-якої із секцій автоматично подається сигнал автомобіля;

при наповненні будь-якої із секцій вимикається двигун автомобіля шляхом замикання на корпус ланцюга запалення автомобіля.

Звуковою сигналізацією користуються при наповненні цистерни з водозабірних колонок (під двигуном), коли двигун автомобіля не працює.

При цьому необхідно перемикати (залежно від наповнення секцій) встановити у положення «Звуковий сигнал». У міру наповнення встановленої секції поплавець спливає, замикає на корпус електричний ланцюг звукового сигналу, який отримує живлення від акумуляторної батареї автомобіля.

При наповненні секцій із відкритих водоймищ або залізничних цистерн (резервуарів) двигуном (під вакуумом), слід користуватися способом автоматичного відключення двигуна. При цьому необхідно перемикач (залежно від наповнення секції) встановити у положення «Включення двигуна». У міру наповнення встановленої секції поплавець, спливаючи, замикає на корпус електричний ланцюг запалювання, і двигун стихає.

Наповнення секцій з відкритих водоймищ.

Автоцистерну необхідно встановити на майданчик у водоймища. Приєднати кінець засмоктуючого рукава до трубопроводу залежно до секції, що заповнюється, другий кінець із приєднаним фільтром опустити у водоймище.

Якщо довжини одного рукава не вистачає, слід з'єднати послідовно два рукави. Відкрити повітряний кран захоплювача рідини, що сполучає його із колектором двигуна, закрити його водорозбірний кран, відкрити повітряний кран заповнюваної секції.

Відкрити водорозбірний кран заповнюваної секції. Поставити перемикач обмежувача наповнення секції у положення «Включення двигуна».

Після запуску двигуна переконатися у наявності розрідження у секції за показами манометра. Манометр повинен показувати розрідження 0,2-0,6 кгс/см². Слід звернути увагу на оглядове вікно захоплювача рідини. При появі на склі бризок води перекрити кран біля захоплювача рідини. Поява у захоплювачі рідини води свідчить про переповнювання секції водою, несправність електричного обмежувача наповнення і відсікача наповнення секції.

Після наповнення секції слід закрити водорозбірні крани секції і встановити перемикач електричного обмежувача наповнення у нейтральне положення (при наповненні секції та увімкнутому електричному обмежувачі наповнення цієї секції двигун запустити неможливо).

Відкрити водорозбірний кран захоплювача рідини і зрівняти тиск у заповненій секції з атмосферним, після чого закрити його.

Закрити повітряний кран у горловини наповненої секції.

Друга секція заповнюється аналогічно.

Після наповнення другої секції необхідно:

вимкнути систему обмежувача наповнення;

від'єднати рукав і фільтр та укласти їх у ящик;

закрити трубопроводи заглушками;

надіти чохли на трубопроводи.

Особливості експлуатації обладнання при мінусовій температурі повітря.

При мінусовій температурі, після наповнення або зливу води із секції автомобіль-цистерну встановити з ухилом назад, переконатися у відсутності

води в трубопроводах і лише після цього закрити трубопроводи заглушками і надіти чохла.

Під час руху при мінусовій температурі, при заповнених секціях цистерни, вихідні отвори штуцерів повітропроводу перекрити прокладками відсікача наповнення.

Для цього пружинні розтяжки, наявні в ЗІП, встановити у вікно гайки відсікача так, щоб гумові прокладки щільно перекрили отвори штуцерів.

У разі намерзання льоду в штуцерах повітропроводу при заповненні секцій необхідно:

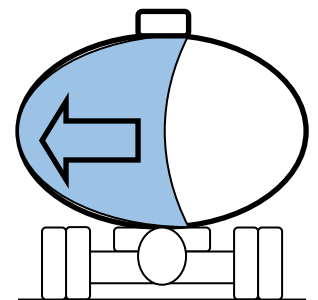
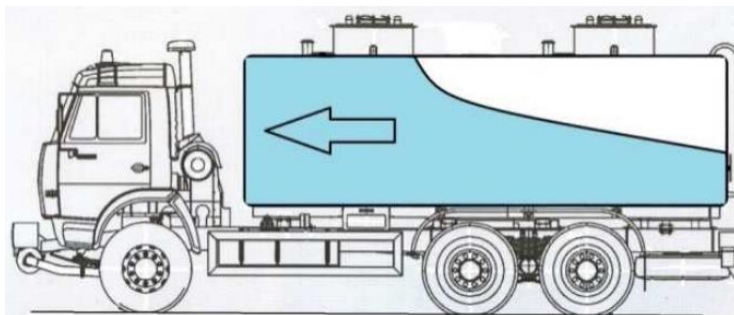
- заглушити двигун;
- закрити крани секцій;
- відкрити кришки горловини;
- зняти відсікач наповнення;
- сколоти лід у штуцерах;
- встановити відсікачі наповнення;
- відкрити кришки горловини;
- відкрити крани секцій;
- запустити двигун і продовжувати забір води.

Треба пам'ятати!!!

Автомобілі-цистерни, наповнені рідинами «погано» гальмують, його може затягнути в бік на повороті.

При різкому гальмуванні хвиля рідини в наповненій цистерні, рухаючись вперед або вбік, як би підштовхує автомобіль. Це може надати надзвичайно шкідливий вплив на повороті або при гальмуванні.

При плавному і безперервному гальмуванні хвиля рідини досягає передньої стінки цистерни і, відбившись від неї, починає рухатися в зворотному напрямку, сприяючи гальмування. Таким чином, плавність виконання маневрів забезпечує необхідну безпеку руху.



Для зменшення перелічених явищ цистерни, у своїй конструкції мають внутрішні перегородки для зменшення ударів рідини в передню і бічну стінки.

Але, наявність перегородок в цистерні знижує швидкість зливу рідини з цистерни, ускладнює її промивку, зменшує корисну вантажопідйомність. У деяких країнах останнім часом, для усунення вищевказаних недоліків, цистерни виготовляються без внутрішніх перегородок. Ці зміни передбачають залучення до перевезень водіїв більш високої кваліфікації.



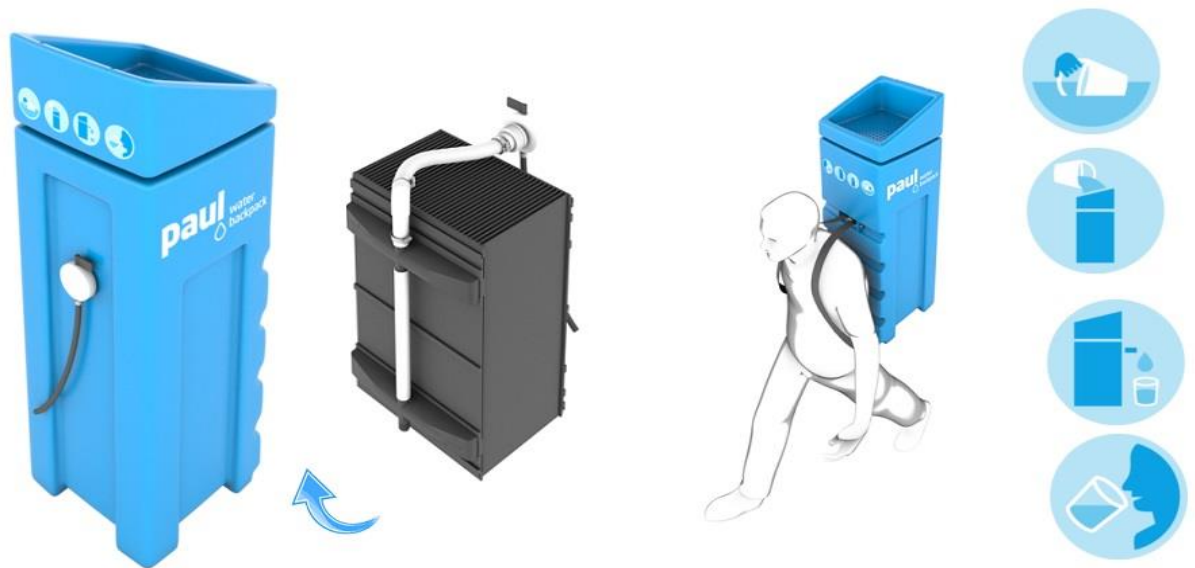
Мобільна автономна система очищення води PAUL.

Paul (Portable Aqua Unit for Lifesaving) Water Backpack – автономний фільтр для води, призначений для швидкої постачання питної води.

Містить ультрафільтраційну мембрану, яка надійно очищає воду від домішок, забруднюючих речовин та хвороботворних мікроорганізмів.

Пристрій фільтрує патогенні мікроорганізми з води, робить її придатною для пиття та забезпечує ефективний захист від холери, черевного тифу та інших інфекційних захворювань.

PAUL може переноситися однією людиною у вигляді рюкзака.



Основні технічні характеристики:

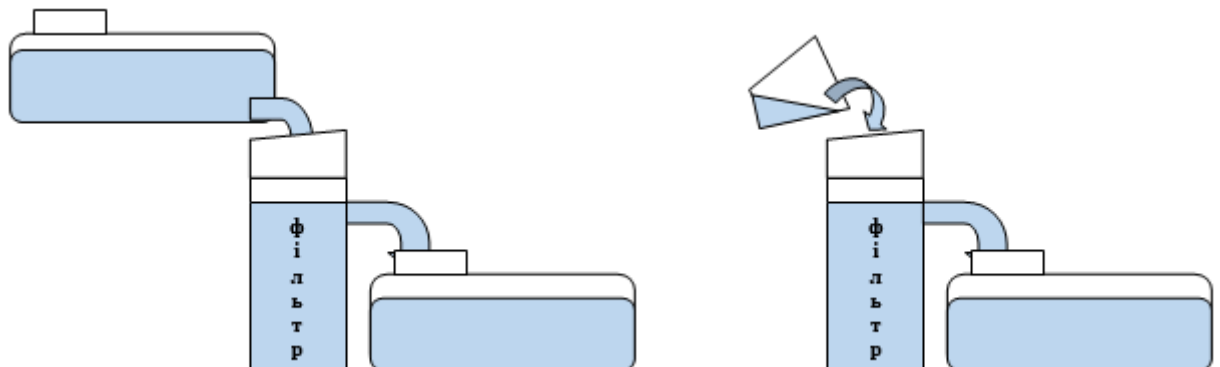
Вага, кг	20
Виробнича потужність щодо фільтрування води на добу, л.	до 1200
Потреба в електроживленні	відсутня

Загальний принцип роботи.

Брудна вода заливається догори, за кілька хвилин воду можна пити з вихідного крана. Пристрій надійно працює багато років без споживання енергії, хімікатів чи добавок.

Отруєна або солена вода очищенню не підлягає.

Основні варіанти встановлення системи водоочищення.





Використання системи очищення води у 121 обр ТрО

Корпус пристрою зроблений з міцного матеріалу та не має частин, що рухаються.

Як посібник з експлуатації є прості піктограми, придатні також для неписьменних людей. За допомогою цих піктограм будь-хто може керувати приладом.

При організації забезпечення водою із застосуванням мобільної автономної системи очищення води PAUL перевірка (сертифікація) якості води, що очищується, аналогічна загальним вимогам контролю якості води яка поступає на забезпечення військ.

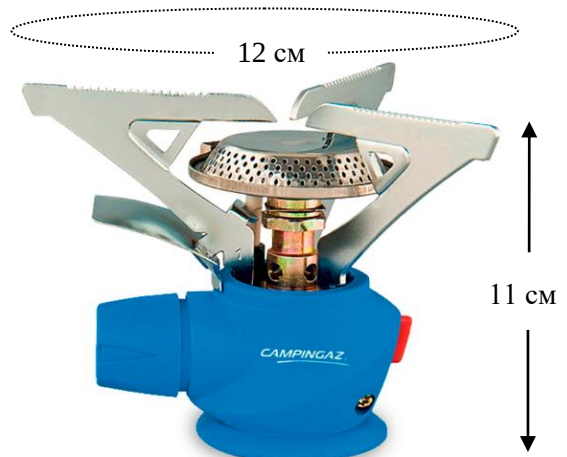
Інструкція щодо розгортання та експлуатації системи:

<https://cms.media.wilo.com/cdndoc/wilo584279/7107421/wilo584279.pdf>



Портативні газові пальники та плити

Портативний пальник Campingaz TWISTER PLUS PZ - високопродуктивний та компактний прилад, який ідеально підходить для використання в польових умовах для забезпечення невеликих за чисельністю підрозділів для приготування насамперед чаю, кави, простих блюд (яєчні, гарячих бутербродів та таке інше), крім того розігріву готових страв.



Потужність пальника становить -

Вага -

Витрата газу -

Час закипання води у посуді 300 мл. -

Сумісність із газовими картриджами типу -

Наявність п'єзопідпалу

2,9 кВт.

274 гр.

210 гр./год.

до 4 хв.

Easy Click

+

Газові картриджі



CV 300 Plus

1 год. 10 хв. роботи



CV 470 Plus

2 год. 10 хв. роботи

Газова портативна плита Kovar ZT-202

Зменшені габаритні розміри пристрою, з використанням джерела газу (балону) зменшеного об'єму, робить пристрій вкрай компактним.



Також при експлуатації плити можливо використовувати балони збільшеного об'єму без необхідності додаткового дообладнання.

При цьому горілка портативної плити має компактні розмірами.

Для того зменшення габаритів, виносні утримувачі для розміщення кухонного посуду можливо скласти «квадратом».

Виріб разом із запалюванням з допомогою сирників та запальнички має систему автономного запалювання

Конструкція плити має ніжки для зручного встановлення на столі або безпосередньо на ґрунт.

Конструктивні особливості – п'єзопідпал.

Характеристики:

Температура горіння, °C	500	Габаритні розміри мм, довжина	112
Потужність, W	2200	ширина	112
Витрата газу, г/год	100	висота	95
Кількість конфорок, шт	1	Вага виробу, грам	416

Комплектація:

Горілка	1	Чохол транспортний для горілки	1
Балон газовий, 220 мл.	4	Інструкція з експлуатації	1

Портативна газова плита Elico camp bdz-155

Одноконфоркова плита з п'єзопідпалом (без перехідника в комплекті).



Працює від стандартного цангового балона.

Дуже практична, економна та зручна в експлуатації плита, що важливо для дачників, автотуристів, рибалок та мисливців. Має власний пластиковий захисний кейс для транспортування. Газовий балон міститься всередині плити.

Плита працює від міні балона-картриджа (бутан-пропан або ізобутаном). Постачається у пластиковому кейсі, який робить транспортування та зберігання плити зручнішою.



Конструктивні особливості:

п'єзопідпал;

вітрозахисний екран (мінімізує витрату газової суміші);

захист від невірної встановлення балону;

регулювання подачі газу (можливість готувати або розігрівати їжу);

робота при низькому тиску газу.

Характеристики:

Температура горіння, °C	500	Габаритні розміри мм, довжина	342
Потужність, W	2300	ширина	275
Витрата газу, г/год	150	висота	113
Кількість конфорок, шт	1	Матеріал газового пальника	алюміній
Регулювання подачі газу	плавне	Вага виробу, грам	1470

Комплектація:

Газова плита BDZ-155-B	1	Інструкція з експлуатації	1
------------------------	---	---------------------------	---

Вимоги щодо експлуатації виробу:

1. На початку експлуатації уважно ознайомтеся з інструкцією.
2. Використовуйте пристрій лише за призначенням (для приготування їжі).
3. Встановити плиту на тверду та рівну поверхню.
4. Не розташовуйте плиту ближче 20 см від стін та 60 см від стелі приміщення в якому здійснюється експлуатація.
5. Підвищена ступень нагріву плити під час роботи.
6. Використання плити за температури нижче мінус 10°C – **заборонено**.
7. Модифікація виробу не допускається.
8. При не використанні плити або її транспортуванні, газовий картридж від'єднується.
9. Використовувати плиту, міняти газові картриджі або підключати/відключати газові балони можна тільки в приміщенні, що добре провітрюється, переважно далеко від будь-яких джерел вогню.
10. Куріння під час роботи з плитою – **заборонено**.
11. Якщо плита несправна або працює неналежним чином, а також під час роботи при раптовому відчутті запаху газу, плита негайно вимикається, охолоджується природним шляхом, від'єднається картридж або газовий балон і здійснюється звернення до сервісного центру.
12. Щоб уникнути перегріву, використання посуду з діаметром більше - 210 мм. **категорично заборонено**.

Газовий комплект з збільшеною місткістю газового балону - включає все необхідне для використання портативної плити, яка призначена для приготування їжі.



Конструктивні особливості:

п'єзопідпал;

вітрозахисний екран (мінімізує витрату газової суміші);

захист від невірної встановлення балону;

регулювання подачі газу (можливість готувати або розігрівати їжу);

робота при низькому тиску газу.

Характеристики:

Температура горіння, °C		Діаметр штуцера підключення балону, мм	9
Потужність, W	2300	Об'єм балону, л	5
Витрата газу, г/год	150	Габаритні розміри мм, довжина	275
Кількість конфорок, шт	1	ширина	342
Робочий тиск, МПа	1,6	висота	113
Випробування, МПа	2,5	Вага виробу, кг	1,47

Комплектація:

Газова портативна плита з адаптером	1	Кран перехідник під побутовий балон	1
Балон газовий Rudyu, л	5	Газовий шланг 2 метри	1
Редуктор	1		

Плита має власний захисний пластиковий кейс для транспортування.

Плита працює як від газового картриджу (бутан/пропан або ізобутаном), так і від стандартного балона бутан/пропан (підключення через редуктор зі шлангом).

Комплект газовий INTERTOOL GS-0008 призначений для приготування та розігрівання їжі в польових умовах.

**Конструктивні особливості:**

регулювання подачі газу (можливість готувати або розігрівати їжу);

низька витрата газу;

простота в експлуатації;

можливість заправлення газового балону на АГЗС.

Характеристики:

Температура горіння, °C	500	Кількість конфорок, шт	1
Потужність, W	2200	Габаритні розміри мм, діаметр	270
Об'єм газу, м ³	0,02	висота	320
Витрата газу, г/год	145	Вага виробу, кг	4,3

Комплектація:

Газовий балон	1	Ручка для перенесення	1
Кран-перехідник з конфоркою	1	Інструкція з експлуатації	1



