

The top photograph shows the exterior of a brick building. In the foreground, there is a low wall made of rough-hewn stones. Behind the stones is a taller wall with a large, light-colored relief sculpture of a firefighter's face and gear. To the right of the relief is a vertical banner with a blue top and yellow bottom, featuring a fire department emblem with a Maltese cross and the word 'АРСЕНАЛ' (Arsenal) below it. The building has a tiled roof and a window with a metal grille.

**О.М. Смирнов
В.В. Барбашин
І.О. Толкунов**

УТИЛІЗАЦІЯ ТА ЗНИЩЕННЯ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ

Том І

**Порядок та правила утилізації
вибухонебезпечних предметів**



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

О.М. Смирнов, В.В. Барбашин, І.О. Толкунов

**УТИЛІЗАЦІЯ ТА ЗНИЩЕННЯ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ
ПРЕДМЕТІВ**

Навчальний посібник

Том 1

**ПОРЯДОК ТА ПРАВИЛА УТИЛІЗАЦІЇ
ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ**

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

Харків 2015

УДК 614.841.332
ББК 38.708
Б 90

Авторський колектив:
В.В. Барбашин
О.М. Смирнов
І.О. Толкунов

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів,
які навчаються за освітньо-професійною програмою спеціаліста зі спеціальності
"Цивільний захист"
(лист МОН України від 23.05.2014 № 1/11-7883)*

Рецензенти: доктор технічних наук, професор В.В. Бараннік, начальник кафедри бойового застосування та експлуатації АСУ Харківського університету Повітряних Сил;
О.М. Білотіл, начальник навчального центру оперативно-рятувальної служби цивільного захисту ДСНС України;
доктор технічних наук, доцент С.В. Росоха, професор кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт факультету оперативно-рятувальних сил НУЦЗ України.

Барбашин В.В., Смирнов О.М., Толкунов І.О.

Утилізація та знищення вибухонебезпечних предметів: навч. посіб. Том 1. Порядок та правила утилізації вибухонебезпечних предметів / В.В. Барбашин, О.М. Смирнов, І.О. Толкунов. – Х.: НУЦЗУ, КП "Міська друкарня", 2015. – 570 с.

ISBN

У 1-му томі навчального посібника розкривається поняття терміна «вибухонебезпечні предмети» (ВНП), подано короткий історичний нарис розвитку утилізації боєприпасів у СРСР і Україні, наведено порядок та правила щодо утилізації ВНП, порядок прийому та відправки вибухонебезпечних предметів, надано організацію арсеналів, баз і складів, розкрито порядок зберігання ВНП на арсеналах, базах і складах України.

У 2-му томі навчального посібника буде розкрито заходи безпеки під час поводження з ракетами і боєприпасами у процесі проведення робіт з утилізації.

У 3-му томі навчального посібника буде розкрито організацію утилізації та знищення ракет і боєприпасів на арсеналах, базах та складах.

УДК 614.841.332
ББК 38.708

©Смирнов О.М., Толкунов І.О.,
Барбашин В.В., 2015
© НУЦЗУ, 2015

ISBN

ТОМ 1

Анотація

У томі 1-му навчального посібника розкривається поняття терміна «вибухонебезпечні предмети» (ВНП), подано короткий історичний нарис розвитку утилізації боєприпасів СРСР і Україні, наведено порядок та правила щодо утилізації ВНП, порядок прийому та відправки вибухонебезпечних предметів, надано організацію арсеналів, баз і складів, розкрито порядок зберігання ВНП на арсеналах, базах і складах України.

У томі 2-му навчального посібника будуть розкриті «Заходи безпеки при поводженні з ракетами і боєприпасами під час проведення робіт з утилізації».

У томі 3-му навчального посібника буде розкрита «Організація утилізації та знищення ракет і боєприпасів на арсеналах, базах та складах».

Вивчення всіх томів навчального посібника дасть можливість фахівцям ДСНС України на професійному рівні розбиратися в питаннях утилізації ВНП і тим самим контролювати роботу арсеналів баз і складів та давати дозвіл на виконання робіт з утилізації будь-яких ВНП.

ЗМІСТ

Умовні позначення та скорочення.....	13
Предметний покажчик.....	17
Вступ.....	19
Розділ 1. Нормативно-правова база в Україні, що визначає порядок проведення утилізації вибухонебезпечних предметів.....	20
1.1 Визначення терміна «вибухонебезпечні предмети». Короткий історичний нарис розвитку утилізації боєприпасів у СРСР і Україні.....	20
1.1.1 Поява першої вибухової речовини – димного пороху. Визначення терміна «вибухонебезпечні предмети» (ВНП).....	20
1.1.2 Визначення терміна «утилізація». Короткий історичний нарис розвитку утилізації ВНП у країнах ближнього і далекого зарубіжжя, а також в Україні.....	24
1.1.3 Проблема утилізації ВНП – її актуальність сьогодні, перспективи розвитку утилізації в Україні.....	37
1.2 Перелік та основні вимоги керівних документів щодо організації утилізації ВНП. Постанова КМУ № 469 від 16.06.10 р. Вимоги до технічної та технологічної документації.....	40
1.2.1 Нормативно-правова база в Україні, що визначає порядок проведення утилізації ВНП на арсеналах, базах та складах. Перелік та основні вимоги керівних документів щодо організації утилізації ВНП.....	40
1.2.2 Постанова КМУ № 469 від 16.06.10 р. «Порядок утилізації ракет, боєприпасів і вибухових речовин».....	43
1.2.3 Вимоги до технічної та технологічної документації. Основні частини типового технологічного процесу, що розробляється при проведенні утилізації ВНП.....	51
1.3 Перелік та основні вимоги нормативно-правових актів з охорони праці (НПАОП) при проведенні утилізації з ВНП. Правила пожежної безпеки в Україні під час утилізації.....	55
1.3.1 Керівні документи, що регламентують правила безпеки під час утилізації ВНП.....	55
1.3.2 Правила пожежної безпеки в Україні, що мають виконуватись при здійсненні утилізації.....	61
1.4 Питання та практичні завдання до розділу 1.....	72
Література до розділу 1.....	74
Розділ 2. Організація арсеналів, баз і складів. Порядок зберігання ВНП на арсеналах, базах і складах України.....	77
2.1 Типова організаційна структура арсеналу, бази. Призначення та функції структурних підрозділів арсеналів, баз і складів.....	77
2.1.1 Головні завдання арсеналів, баз і складів ракет і боєприпасів. Вимоги до розташування арсеналів, баз і складів.....	77
2.1.2 Функції структурних підрозділів бази.....	85

2.2	Обов'язки посадових осіб	89
2.2.1	Обов'язки посадових осіб: начальника бази, головного інженера, начальника зберігання, помічника начальника бази з матеріально-технічного забезпечення – начальника відділу матеріально-технічного забезпечення, начальника обліково-операційного відділу.....	89
2.2.2	Обов'язки посадових осіб: начальника відділу зберігання ракет і боєприпасів, техніка відділу зберігання ракет і боєприпасів, начальника (завідувача) сховища зберігання ракет і боєприпасів, коменданта бази, начальника цеху ремонту та комплектації ракет і боєприпасів	101
2.2.3	Обов'язки-щодо охорони праці, що покладаються на посадових осіб арсеналів, баз і складів	110
2.3	Утримання технічної території арсеналів, баз і складів. Організація охорони та оборони	112
2.3.1	Порядок організації утримання і зберігання ракет і боєприпасів, їх комплектуючих елементів, ЗІП на арсеналах, базах і складах МО України, що здійснюють зберігання їх у стаціонарних умовах. Обладнання під'їзними залізничними коліями і ґрунтовими дорогами	112
2.3.2	Призначення та обладнання охоронного периметра арсеналів, баз і складів. Організація охорони та оборони. Вартова та комендантська служба. Типи застосовуваних технічних засобів охорони (ТЗО).....	114
2.3.3	Організація комендантської служби та пропускнуго режиму на арсеналах, базах і складах.....	116
2.4	Перелік небезпечних і особливо небезпечних технологічних операцій при розбиранні та утилізації боєприпасів. Пільги працівників..	120
2.4.1	Перелік небезпечних і особливо небезпечних технологічних операцій при розбиранні та утилізації боєприпасів.....	120
2.4.2	Пільги при залученні працівників до виконання небезпечних і особливо небезпечних технологічних операцій при розбиранні та утилізації боєприпасів.....	121
2.5	Класифікація приміщень та виробництв. Характеристика приміщень. Загальні вимоги до споруд	130
2.5.1	Класифікація приміщень класів: В-1, В-1а і В-1б. Загальні вимоги до споруд	130
2.5.2	Класифікація виробництв за ступенем їх безпеки. Перелік виробничих процесів, фаз і операцій за категоріями безпеки (А, Ал, Б, В), що визначають категорію приміщень	137
2.5.3	Характеристика приміщень і рекомендованих виконань електроустановки, проводок, блискавкозахисту і категорії електропостачання.....	139
2.6	Призначення та структура енерго-механічного відділу арсеналів, баз та складів. Організація та обслуговування об'єктів життєдіяльності. Види постачання: теплопостачання, водопостачання, газопостачання, електропостачання, зв'язок і сигналізація	143

2.6.1 Призначення та структура енерго-механічного відділу арсеналів, баз та складів. Організація та обслуговування об'єктів життєдіяльності	143
2.6.2 Види постачання: теплопостачання, водопостачання, газопостачання, електропостачання	148
2.6.3 Експлуатація електроустановок, електропроводки. Кабельні лінії, електричне освітлення будівель. Заземлення споруд. Телефонний зв'язок. Пожежна сигналізація.....	159
2.7 Блискавкозахист та захист від статичної електрики.	
Протипожежна охорона.....	173
2.7.1 Блискавкозахист та захист від статичної електрики. Проектні роботи щодо блискавкозахисту споруд і штабелів з ракетами і боеприпасами. Категорії блискавкозахисту: I, II та III. Опори блискавковідводів, захист від електростатичної індукції у сховищах та спорудах	173
2.7.2 Вимоги до блискавкоприймачів, струмовідводів, що з'єднують стрижневі блискавковідводи із заземленням. Щорічна перевірка конструкції блискавкозахисту комісією бази	173
2.7.3 Протипожежна служба на базах. План пожежної безпеки. Чисельність особового складу, кількість і тип автомобілів штатних пожежних підрозділів.....	176
2.8 Питання та практичні завдання до розділу 2	185
Література до розділу 2	185
Розділ 3. Порядок прийому та відправки вибухонебезпечних предметів...	191
3.1 Приймання ракет і боеприпасів та їх елементів	191
3.1.1 Порядок приймання ракет і боеприпасів згідно планів завезення, нарядів і окремих розпоряджень вищого органу управління ЗС України. Кількісне приймання ракет і боеприпасів під час розвантаження. Технічне приймання боеприпасів.....	191
3.1.2 Порядок, час оформлення документів та оприбуткування ВВП. Особливості прийому, якщо виявлено нестачу. Порядок приймання небезпечних ракет і боеприпасів	196
3.2 Відправлення ракет і боеприпасів та їх елементів	196
3.2.1 Відправлення ракет і боеприпасів згідно планів відправлення, нарядів і окремих розпоряджень вищого органу управління ЗС України. Порядок відправлення ракет і боеприпасів.....	196
3.2.2 Правила завантаження боеприпасів та ракет на автомобільний, залізничний, водний, авіаційний транспорт. Порядок, час оформлення супровідних документів та списання ВВП. Особливості відправлення ПТКРС, ручних гранат та набойів до стрілецької зброї	199
3.2.3 Підготовчі заходи до виконання робіт із проведення утилізації боеприпасів. Особливості видачі елементів боеприпасів після утилізації (металобрухту, ВР, пороху та ін.) підприємствам промисловості для подальшої переробки	206

3.3 Питання та практичні завдання до розділу 3	209
Література до розділу 3	210
Розділ 4. Порядок зберігання ракет і боєприпасів та їх елементів.....	212
4.1 Загальні положення щодо порядку зберігання боєприпасів на всіх етапах експлуатації в Україні. Комплектне зберігання боєприпасів на арсеналах, базах і складах. Правила сумісного зберігання боєприпасів. Норми завантаження сховищ.....	212
4.1.1 Загальні положення щодо порядку зберігання боєприпасів на всіх етапах експлуатації в Україні. Комплектне зберігання боєприпасів, порядок розміщення і сумісного зберігання боєприпасів на арсеналах, базах і складах. Норми завантаження сховищ за ВР і у 20тонних залізничних вагонах.....	212
4.1.2 Порядок зберігання боєприпасів на арсеналах, базах і складах. Особливості зберігання деяких видів боєприпасів	218
4.1.3 Особливості зберігання ракет, ручних гранат, набоїв до стрілецької зброї, елементів після розбирання ВВП.....	221
4.2 Обладнання та утримання сховищ ракет і боєприпасів. Порядок відвідування та провітрювання сховищ. Протипожежні заходи	227
4.2.1 Обладнання та утримання сховищ ракет і боєприпасів. Порядок відвідування сховищ, терміни перевірок посадовими особами порядку зберігання, технічного стану і обліку боєприпасів, а також утримання самих сховищ і територій.....	227
4.2.2 Документація, інвентар. Особливості обладнання сховищ, де зберігаються ручні гранати та набої до стрілецької зброї. Порядок провітрювання сховищ. Протипожежні заходи, що мають вживатися у таких сховищах	233
4.3 Особливості організації зберігання боєприпасів на майданчиках відкритого (постійного) зберігання. Порядок обвалування. Блискавкозахист.....	245
4.3.1 Обладнання майданчиків відкритого зберігання (МВЗ) згідно норм завантаження за ВР, або за порохом. Мінімальні допустимі відстані між МВЗ. Порядок розміщення штабелів із боєприпасами, максимальна кількість штабелів. Обладнання автомобільними дорогами	245
4.3.2 Порядок обвалування. Блискавкозахист. Правила сумісного зберігання ВВП. Протипожежні заходи, що мають вживатися на МВЗ. Особливості зберігання документації та карток обліку	250
4.4 Особливості організації зберігання стрілецької зброї та боєприпасів поточного постачання. Обладнання, охорона, сигналізація, зв'язок та протипожежні заходи. Порядок зберігання в кімнаті чергового по частині, роті на складі поточного забезпечення арсеналів, баз і складів	260

4.4.1 Особливості організації обліку, зберігання і видачі стрілецької зброї, боєприпасів до стрілецької зброї та ручних гранат на арсеналах, базах і складах центрального підпорядкування та видів Збройних сил України. Типові технічні засоби охорони (ТЗО).....	260
4.4.2 Обладнання складів (сховищ) РАО військових частин. Інвентаризація стрілецької зброї та боєприпасів. Протипожежні заходи, що мають вживатися на складах (сховищах) РАО	266
4.4.3 Облік, зберігання зброї та боєприпасів на складі (сховищі) РАО арсеналу, бази і військової частини	274
4.4.4 Облік, зберігання і видача зброї та боєприпасів у підрозділах і військових частинах, у штабах військових частин та у варті.	
4.5 Питання та практичні завдання до розділу 4	289
Література до розділу 4	292
Розділ 5. Технічне обслуговування та ремонт ракет і боєприпасів	295
5.1 Організація виробництва. Основні види виробництва, спеціалізація виробничих підрозділів	295
5.1.1 Організація виробництва за методом потокового (крупносерійного) виробництва. Основні види виробництва, спеціалізація виробничих підрозділів. Організаційна структура управління виробництвом. Спеціалізовані та допоміжні цехи	295
5.1.2 Обов'язки особового складу виробничих підрозділів. Контроль правильної експлуатації, а також організації і проведення планово-попереджувального ремонту верстатнотранспортного обладнання, санітарно-технічних споруд виробничого циклу, енергосилових установок, блискавкозахисту і засобів електрозв'язку та сигналізації службою головного механіка (енерго-механічного відділу).....	297
5.2 Класифікація і розташування виробничих цехів. Обладнання та утримання цехів	310
5.2.1 Виробничі та допоміжні приміщення, обладнання цехів автомобільними дорогами, тепловими мережами, комунікаціями. Вимоги до будівель виробничих приміщень. Розміщення верстатнотранспортного і випробувального обладнання в цехах. Комори для зберігання пожежонебезпечних матеріалів	310
5.2.2 Правила утримання цехів. Протипожежні заходи, що мають вживатися у виробничих цехах. Блискавкозахист у цехах, на прицевих платформах. Розміщення ВВП на прицевих платформах	313
5.3 Організація пунктів робіт з боєприпасами. Обладнання та утримання постійних або тимчасових пунктів проведення робіт із боєприпасами	318
5.3.1 Організація постійних або тимчасових пунктів проведення робіт з боєприпасами. Пункти приведення боєприпасів до остаточно	

і неостаточно спорядженого виду. Організація робіт на пунктах. Запас розхідних матеріалів (ганчірок, розчинників, мастил, лаків, фарб тощо), необхідних для проведення робіт із боєприпасами	318
5.3.2 Обладнання пунктів проведення робіт автомобільними дорогами, телефонним зв'язком, установками пожежної сигналізації та пожежогасіння і пожежним інвентарем. Порядок здачі пунктів і прилеглої території пожежному наряду.....	322
5.4 Питання та практичні завдання до розділу 5	327
Література до розділу 5	328
Розділ 6. Правила та норми завантаження боєприпасів.	
вантажно-розвантажувальні роботи з ракетами і боєприпасами	330
6.1 Вантажно-розвантажувальні і транспортувальні роботи з ракетами, боєприпасами і вибухонебезпечними вантажами	330
6.1.1 Вантажно-розвантажувальні роботи з ракетами, боєприпасами і вибухонебезпечними вантажами. Призначення, структура транспортного відділу арсеналів, баз і складів. Вимоги до механізмів і транспортних засобів.....	330
6.1.2 Порядок транспортування ракет, боєприпасів і вибухонебезпечних вантажів. Правила перевезення ВВП на території арсеналів, баз і складів. Перевезення, монтаж і демонтаж пересувних засобів механізації вантажно-розвантажувальних робіт. Обладнання транспортних засобів, що перевозять ВВП.....	337
6.2 Загальні правила перевезення на залізницях, автомашинах, водними шляхами, повітряним транспортом. Правила та норми завантаження боєприпасів	344
6.2.1 Загальні правила перевезення на залізницях, автомашинах, водними шляхами, повітряним транспортом. Особливості перевезення димного пороху та ракет. Порядок розміщення залізничних вагонів під вивантаження і навантаження. Правила під час транспортування небезпечних боєприпасів. Обладнання транспортних засобів. Порядок прийому та здачі транспортних засобів під охорону.....	344
6.2.2 Правила та норми завантаження боєприпасів. Вимоги до боєприпасів, що транспортуються. Пожежні заходи, що застосовуються при транспортуванні боєприпасів.....	350
6.3 Порядок виготовлення, придбання, зберігання, обліку, перевезення та використання вогнепальної, пневматичної і холодної зброї, пристроїв вітчизняного виробництва для відстрілу набоїв, споряджених гумовими чи аналогічними за своїми властивостями металевими снарядами не смертельної дії, та зазначених набоїв, а також боєприпасів до зброї та вибухових матеріалів. Особливості (відмінність) норм і правил завантаження та перевезення небезпечних та іноземних боєприпасів.....	362

6.3.1 Порядок виготовлення, придбання, зберігання, обліку, перевезення та використання вогнепальної, пневматичної і холодної зброї, пристроїв вітчизняного виробництва для відстрілу набоїв, споряджених гумовими чи аналогічними за своїми властивостями металевими снарядами несмертельної дії, та зазначених набоїв, а також боеприпасів до зброї та вибухових матеріалів.....	362
6.3.2 Норми завантаження іноземних боеприпасів. Особливості транспортування іноземних боеприпасів. Супровідні документи. Охорона транспортних засобів. Пожежні заходи, яких слід додержуватися при транспортуванні.....	375
6.4 Питання та практичні завдання до розділу 6	379
Література до розділу 6	381
Перелік додатків № 1–90	383
Додатки	392
Додаток 1. Основні вимоги до інструкцій про заходи пожежної безпеки	392
Додаток 2. Вимоги щодо оснащення об'єктів первинними засобами пожежогашіння	394
Додаток 3. Порядок сумісного зберігання речовин та матеріалів.....	396
Додаток 4. Наряддопуск на виконання тимчасових вогневих робіт на об'єктах військової частини	398
Додаток 5. Схема перетину залізниць з автомобільними шляхами на технічній території бази (розміри вказані в метрах).....	401
Додаток 6. Влаштування охоронного периметра	402
Додаток 7. Таблиця припустимих інтервалів (відстаней) між будівлями бази.....	403
Додаток 8. Таблиця допустимих граничних норм завантаження сховищ за ВР і норм мінімальних інтервалів (відстаней) між сховищами з граничним завантаженням за ВР залежно від розподілу боеприпасів за групами вибухонебезпечності.....	407
Додаток 9. Таблиця розподілу боеприпасів та ВР за розрядами для спільного зберігання в одному сховищі.....	410
Додаток 10. Книга прийому та видачі ключів від сховищ військової частини	413
Додаток 11. Книга відвідування технічної території військової частини керівним складом частини та вищими начальниками і особами, що прибули для перевірки бази боеприпасів	414
Додаток 12. Книга відвідування технічної території військової частини особовим складом бази (складу)	415
Додаток 13. Книга відвідування технічної території військової частини прикомандированим особовим складом та іншими відвідувачами	416

Додаток 14. Книга реєстрації заводу та вивозу боєприпасів й іншого майна з технічної території військової частини	417
Додаток 15. Групи горючості та мінімальні межі вогнестійкості основних будівельних конструкцій в годинах	418
Додаток 16. Блискавкозахист (ВСН 58-87).....	420
Додаток 17. Розрахунок блискавковідводів.....	432
Додаток 18. Номограма обчислення зони захисту типу «В»	434
Додаток 19. Блискавковідвід із заземлювачем	436
Додаток 20. Книга обліку стану пристроїв блискавкозахисту	438
Додаток 21. Перелік небезпечних і особливо небезпечних, технологічних операцій при розбиранні та утилізації боєприпасів	439
Додаток 22. Перелік виробничих процесів, фаз і операцій за категоріями безпеки, що визначають категорію приміщень	442
Додаток 23. Характеристика приміщень і рекомендованих виконань електроустаткування, проводок, блискавкозахисту і категорії електропостачання.....	444
Додаток 24. Група виробничих процесів для визначення складу (составу) побутових приміщень	450
Додаток 25. Перелік операцій, приміщень, що підлягають обладнанню установками автоматичного пожежогасіння.....	451
Додаток 26. Характеристика приміщень та рекомендовані виконання електродвигунів, пускової апаратури, освітлювальної арматури, проводок і блискавкозахисту	452
Додаток 27. Категорії безпеки будівель, приміщень і клас зон за ПУЕ.....	463
Додаток 28. Акт приймання (форма 4).....	465
· Додаток до акта.....	466
Додаток 29. Наряд (форма 200).....	469
Додаток 30. Супровідний лист на перевезення (форма 62)	472
Додаток 31. Книжка перепусток на ввезення (вивезення) військового майна (форма 219).....	474
Додаток 32. Повагонна відомість (форма 223).....	477
Додаток 33. Накладна (форма 2).....	478
Додаток 34. Довереність (форма М-2)	481
Додаток 35. Товарно-транспортна накладна (форма № 1-ТН)	482
Додаток 36. Акт списання (зняття) залишків (форма 11).....	484
Додаток 37. Акт зміни якісного стану (форма 13).....	486
Додаток 38. АКТ списання (зміни якісного стану) боєприпасів (форма 202).....	488
Додаток 39. Акт (форма 3М)	490
Додаток 40. Таблиця мінімально допустимих безпечних інтервалів (відстаней) між сховищами (навісами), майданчиками (платформами) різної ємності залежно від їх завантаження ВР	491

Додаток 41. Відомість складання (ремонту, розділення, комплектації) боєприпасів (форма 203)	493
Додаток 42. Сертифікат радіологічного контролю	497
Додаток 43. Акт вторинного контролю металобрухту	498
Додаток 44. Приймально-здавальний акт на лом кольорових металів ..	499
Додаток 45. Сертифікат походження товару	500
Додаток 46. Посвідчення провибухобезпечність лому і відходів кольорових металів і сплавів	501
Додаток 47. Паспорт на лом	502
Додаток 48. Посвідчення на завантажений лом	502
Додаток 49. Таблиця розподілу вибухонебезпечних елементів ракет за розрядами небезпеки для спільного зберігання в одному сховищі ...	503
Додаток 50. Журнал огляду сховища та озброєння	504
Додаток 51. Паспорт сховища	505
Додаток 52. Схема розташування розвантажувальних пунктів і майданчиків під штабелі для зберігання боєприпасів на сортувальному майданчику	507
Додаток 53. Таблиця мінімальних інтервалів (відстаней) між вантажно-розвантажувальними майданчиками (платформами) з боєприпасами та споряджувально-складальними і ремонтними цехами, а також між пунктами робіт і сховищами (штабелями) з боєприпасами.....	508
Додаток 54. Схема навантаження (розвантаження) боєприпасів в автомобілі (залізничні вагони) з використанням конвеєра НКЦЖС-5 (Конвеєр ланцюговий жорсткий секційний КЦЖС-5 і навісний НКЦЖС-5 (для ящикної тари) Транспортер роликівий ТР6 (для ящикної тари))	511
Додаток 55. Таблиця розподілу боєприпасів і ВР для спільного зберігання на відкритому майданчику мінімально допустимих відстаней між обвалованими відкритими майданчиками боєприпасів ..	513
Додаток 56. Стелажний (штабельний) ярлик (форма 64).....	514
Додаток 57. Таблиця припустимих граничних емкостей наземних сховищ з ВР і мінімальних інтервалів між ними при завантаженні вибухонебезпечними елементами ракет.....	515
Додаток 58. План-графік проведення регламентних робіт і технічних оглядів ракет, комплектуючих елементів і ЗІП.....	517
Додаток 59. Категорії небезпеки боєприпасів	518
Додаток 60. Норми гранично допустимих концентрацій шкідливих речовин у повітрі робочої зони виробничих приміщень (Витяг з СН245–71).....	522
Додаток 61. Метеорологічні прилади	525
Додаток 62. Характеристика основних метеоелементів та їх розрахунок	527
Додаток 63. Абсолютна вологість повітря, мм (е)	528

Додаток 64. Відносна вологість повітря, %	531
Додаток 65. Точка роси	534
Додаток 66. Обчислення доцільності провітрювання неопалюваних сховищ	535
Додаток 67. Картка обліку категорійного військового майна (форма 43).....	536
Додаток 68. Книга обліку за номерами і закріплення озброєння та техніки (форма 28)	545
Додаток 69. Книга відвідувань та обліку робіт на складі (сховищі).....	547
Додаток 70. Книга перевірки стану складу (сховища)	547
Додаток 71. Книга огляду, перевірки наявності, стану збереження зброї та боєприпасів на складі військової частини	548
Додаток 72. Книга обліку наявності та руху військового майна (форма 27).....	549
Додаток 73. Схема під'їзних шляхів автомобільного транспорту до штабелів з боєприпасами	553
Додаток 74. Книга видачі зброї та боєприпасів роти	553
Додаток 75. Відомість закріплення зброї за особовим складом	554
Додаток 76. Книга огляду (перевірки) озброєння, техніки та боєприпасів роти	554
Додаток 77. Роздавальноздавальна відомість боєприпасів на пункті бойового постачання (форма 9 а).....	555
Додаток 78. Пакувальний лист (форма 63).....	556
Додаток 79. Книга обліку наявності та руху військового майна у підрозділі (форма 26)	557
Додаток 80. Опис майна, що є у кімнаті (форма 65).....	560
Додаток 81. Ярликна ставницю зі зброєю. Ярлик на шафу (ящик) з боєприпасами	561
Додаток 82. Опис зброї, яка зберігається у ставниці	561
Додаток 83. Опис особистої зброї офіцерів і прапорщиків, яка зберігається у шафі	562
Додаток 84. Опис особистої зброї офіцерів і прапорщиків штабу військової частини, яка зберігається у сейфі.....	562
Додаток 85. Ярлик біля гнізд ставниць (шаф)	563
Додаток 86. Опис боєприпасів які зберігаються в ящику	563
Додаток 87. Графік переспорядження магазинів	563
Додаток 88. Роздавальноздавальна відомість боєприпасів (ракет) на складі військової частини (форма 9)	564
Додаток 89. Відомість видачі зброї та боєприпасів у разі тривоги у варту).....	565
Додаток 90. Журнал обліку роботи технічних засобів охорони варти	566
Висновки	567

Навчальне видання

**Барбашин Віталій Валерійович
Смирнов Олег Миколайович
Толкунов Ігор Олександрович**

**УТИЛІЗАЦІЯ ТА ЗНИЩЕННЯ
ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ**

Навчальний посібник

Том 1

**ПОРЯДОК ТА ПРАВИЛА УТИЛІЗАЦІЇ
ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ**

Підписано до друку 04.12.14 . Формат 60х84/16.
Папір 80 г/м². Друк ризограф. Ум.друк. арк. 35,4
Тираж 300 прим. Вид. № 75/15 . Зам.№ 1 Обл.вид арк. 27,0
Сектор редакційно-видавничої діяльності
Національного університету цивільного захисту України
61023, м. Харків, вул. Чернишевська, 94

www.nuczu.edu.ua

Видавець і виготовлювач: ФОП Панов А. М.
Свідоцтво серії ДК №4847 від 06.02.2015 р.
м. Харків, вул. Жон Мироносиць (Раднаркомівська), 10, оф. 6
тел. +38 (057) 714-06-74, +38(050) 976 -32-87
copy@vlavke.com.ua, <http://vlavke.com.ua>

Місця зберігання ВВП на арсеналах



Сховище наземне арочне



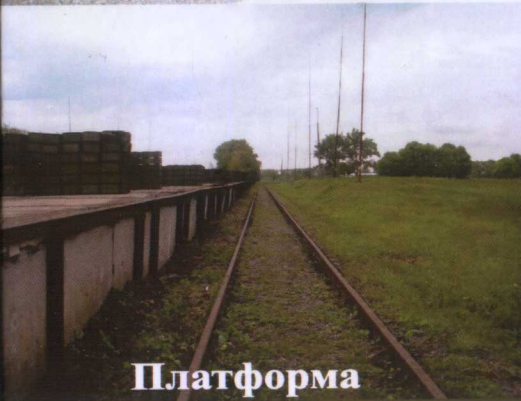
Сховище наземне



Навіс



Штабель з набоями у сховищі



Платформа



Платформа



Майданчик відкритого зберігання (постійного)



Майданчик відкритого зберігання (тимчасового)