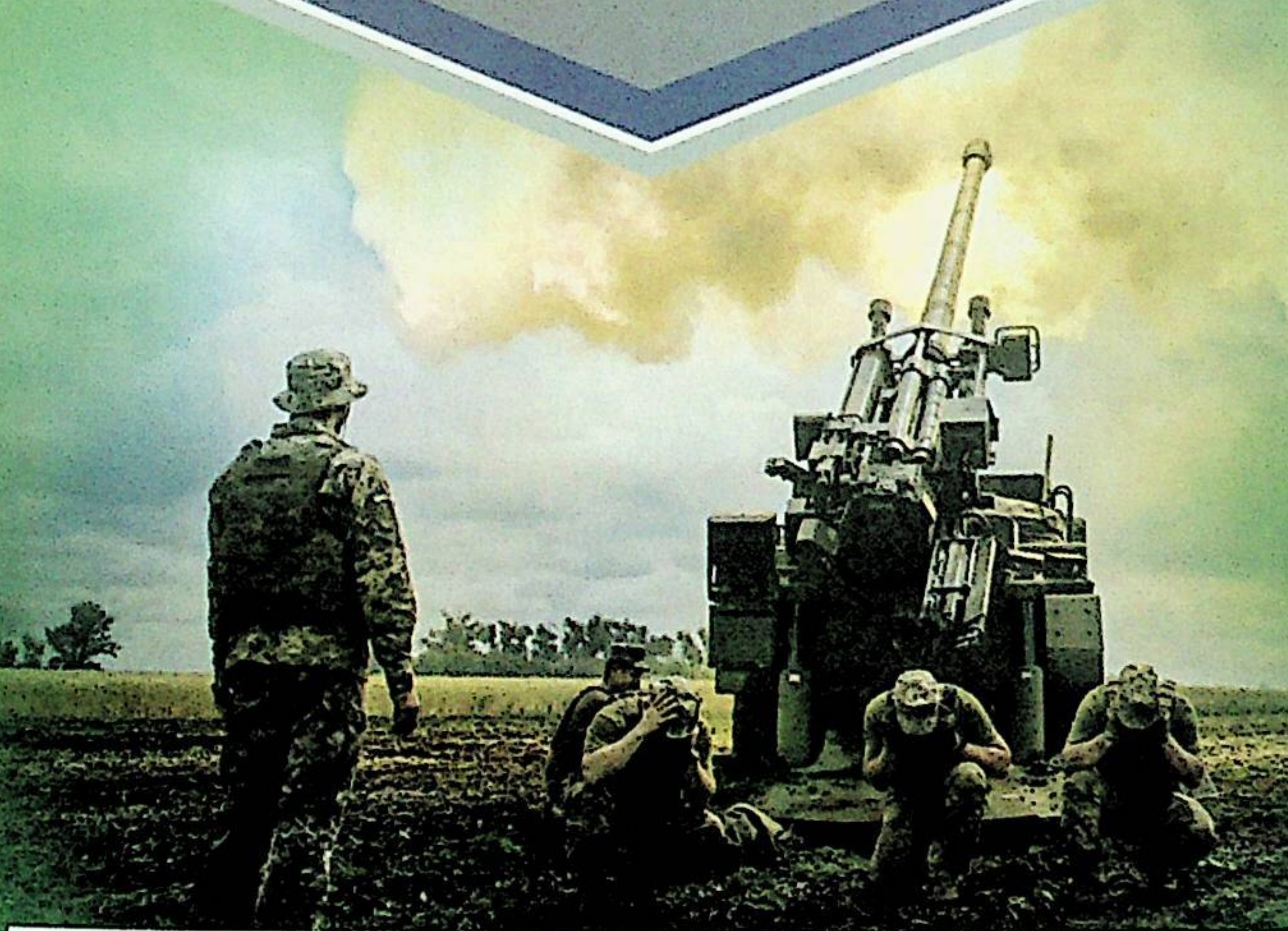


1577351

АРТИЛЕРІЙСЬКЕ ОЗБРОЄННЯ І БОЄПРИПАСИ



НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

У навчальному посібнику розглянуто будову артилерійських гармат 2С3М, Д-30, МТ-12 та боєприпасів до них.

Систематизовано відомості про сучасні артилерійські гармати та боєприпаси, подається склад артилерійського комплексу та його елементи, розглянуті типові схеми будови артилерійських гармат.

Окремі розділи посібника присвячені будові боєприпасів, а саме: снарядів, підривників, бойових зарядів і їх експлуатації.

Крім того, в посібнику розглядається конструкція складових механізмів, агрегатів самохідної та причіпної гармат і протитанкової пушки та надаються основні положення з підготовки стрільби.

Зміст

	с.
Вступ.....	10
СКРОЧЕННЯ, ПРИЙНЯТІ В ТЕКСТІ	12
РОЗДІЛ 1. ПОНЯТТЯ ПРО АРТИЛЕРІЙСЬКИЙ КОМПЛЕКС.....	13
1.1 Поняття про артилерійський комплекс	13
1.2 Призначення і характеристики гармат	16
1.3 Загальна будова гармати. Типові схеми будови артилерійських гармат	19
1.4 Класифікація гармат і вимоги до них	28
РОЗДІЛ 2. ОСНОВИ БУДОВИ БОЄПРИПАСІВ.....	34
2.1 Артилерійські постріли і снаряди. Призначення, склад і типи артилерійських пострілів	34
2.2 Комплектація артилерійських комплексів пострілами.....	37
2.3 Призначення і типи артилерійських снарядів. Вимоги до їх конструкції.....	38
2.4 Принцип будови артилерійських снарядів та їх конструктивні характеристики.....	43
2.5 Артилерійські снаряди основного призначення.....	51
2.5.1 Призначення, будова, дія осколкових, фугасних та осколково-фугасних снарядів.....	51
2.5.2 Будова і принцип дії снарядів із стрілоподібним вражаючими елементами	61
2.5.3 Призначення, будова та дія бронебійних снарядів	61
2.5.4 Призначення, будова і дія кумулятивних снарядів	69
2.6 Артилерійські снаряди спеціального призначення	75
2.6.1 Призначення, будова із дія запалювальних, димових, освітлювальних та агітаційних снарядів	75
2.7 Призначення, принцип будови та дії активно-реактивних снарядів	83
2.8 Принцип будови та дії високоточних боєприпасів	84
РОЗДІЛ 3. ПІДРИВНИКИ	88
3.1 Призначення та принципові схеми підривників	88
3.2 Склад і призначення елементів вогневого кола підривників.....	91
3.3 Типи сучасних підривників, вимоги до їх конструкції.....	92

3.4 Сили, які діють на підривник при пострілі, в польоті та при ударі в перешкоду. Характеристика сил	95
3.5 Призначення, принцип будови та дії основних механізмів та пристроїв підривників.....	99
3.6 Ударні механізми.....	99
3.7 Дистанційні пристрої	108
3.8 Механізми далекого зведення	112
3.9 Пристрої для ізоляції капсулів	114
3.10 Детонуючі пристрої.	116
3.11 Ударні механічні та дистанційно-ударні піротехнічні підривники	117
3.11.1 Призначення, будова та дія ударних механічних підривників РГМ-2, РГМ-6, В-429	117
3.11.2 Призначення, будова та дія п'єзоелектричного підривника ГПВ-3.....	122
3.11.3 Призначення, будова та дія дистанційно-ударного піротехнічного підривника Т-7	127
3.12 Призначення, принципова схема та принцип дії радіопідривників	129
РОЗДІЛ 4. БОЙОВІ ЗАРЯДИ.....	132
4.1 Призначення і типи бойових зарядів, вимоги до них	132
4.2 Принцип будови і дії бойових зарядів.	134
4.3 Призначення, будова і дія гільз.....	143
4.4 Призначення, типи засобів запалювання, вимоги до їх конструкції.....	147
4.5 Принцип будови і дії капсульних втулок.....	147
РОЗДІЛ 5. ЕКСПЛУАТАЦІЯ БОЄПРИПАСІВ	151
5.1 Фарбування, індексація і маркування боєприпасів, таврування підривників.....	151
5.2 Поводження з боєприпасами при зберіганні, приведення їх в остаточно споряджений стан. Заходи безпеки	160
5.3 Поводження з боєприпасами при транспортуванні. Заходи безпеки.....	166
5.4 Поводження з боєприпасами на вогневій позиції та підготовка їх до стрільби. Заходи безпеки.....	167
5.5 Особливості поведження з боєприпасами в різних кліматичних умовах	172

РОЗДІЛ 6. САМОХІДНІ ГАРМАТИ	176
6.1 Призначення, ТТХ та загальна будова 152-мм СГ 2С3М. Боекомплект і його розміщення.....	176
6.2 Ствол і затвор.....	183
6.2.1 Призначення, характеристика та будова ствола.....	183
6.2.2 Призначення, характеристика та загальна будова затвора.....	186
6.2.3 Призначення, будова і дія основних механізмів затвора ...	186
6.3 Люлька з огороженням	192
6.3.1 Призначення, будова затвора та дія допоміжних механізмів затвора	192
6.3.2 Призначення і будова люльки з огороженням	195
6.4 Противідкотні пристрої.....	199
6.4.1 Призначення, будова і дія гальма відкоту.....	199
6.4.2 Призначення, будова і дія накатника	202
6.5 Механізми лафета.....	204
6.5.1 Призначення, будова і дія підйомного механізму.....	204
6.5.2 Призначення, будова і дія поворотного механізму.....	205
6.5.3 Призначення, будова і дія врівноважуючого механізму.....	207
6.6 Досилач і електрообладнання 152-мм СГ 2С3М.....	208
6.6.1 Призначення, будова і дія досидача	208
6.6.2 Призначення, склад розміщення і дія електрообладнання	212
6.7 Приціли 152-мм СГ 2С3М	237
6.7.1 Призначення, склад та характеристика прицільних пристроїв	237
6.7.2 Призначення, будова та дія механічного прицілу. Шкали прицілу та користування ними.....	238
6.7.3 Призначення та будова панорами ПГ-4 Дія механізмів. Шкали панорами та користування ними. Коліматор К-1	245
6.7.4 Призначення, будова та принцип дії оптичного прицілу прямої наводки ОП5-38. Шкали прицілу та користування ними	249
6.8 Боеукладки	252

6.8.1 Призначення та склад боєукладок.	
Призначення, будова та дія механізованих боєукладок	252
РОЗДІЛ 7. ГУСЕНИЧНІ БАЗОВІ МАШИНИ.....	257
7.1 Загальна будова гусеничної базової машини	257
7.1.1 Двигун В-59. Система повітряного запуску та охолодження	257
7.1.2 Призначення, загальна будова систем живлення паливом, повітрям, підігріву та змащування	271
7.1.3 Технічне обслуговування силової установки	276
7.2 Силова передача 2С3М	279
7.2.1 Призначення, загальна будова головного фрикціону та коробки передач з ПМП.....	279
7.2.2 Приводи управління агрегатами силової передачі.....	289
7.2.3 Технічне обслуговування силової передачі.....	294
7.3 Ходова частина 2С3М.....	296
7.3.1 Призначення та загальна будова ходової частини	296
7.3.2 Призначення та загальна будова підвіски.....	297
7.3.3 Призначення та загальна будова гусеничного двигуна	301
7.3.4 Технічне обслуговування ходової частини.....	306
7.4 Загальна будова гусеничної базової машини	308
7.4.1. Види і періодичність проведення технічного обслуговування базового шасі СГ 2С3М	308
7.4.2 Контрольний огляд.....	310
7.4.3 Технічне обслуговування.....	311
РОЗДІЛ 8. ПРИЧІПНІ ГАРМАТИ.....	314
8.1 Призначення, ТТХ і загальна будова 122-мм Г Д-30.....	314
8.2 Ствол і затвор 122-мм Г Д-30	318
8.2.1 Призначення і будова ствола 122-мм Г Д-30.....	318
8.3 Затвор. Основні механізми	321
8.3.1 Призначення і загальна будова затвора.....	321
8.3.2 Призначення, будова і дія основних механізмів затвора ...	323
8.4 Противідкотні пристрої	327
8.4.1 Призначення, характеристика і будова гальма відкоту	327
8.4.2 Дія гальма відкоту, його тепловий режим	329
8.4.3 Призначення, характеристика, будова і дія накатника.....	331
8.5 Лафет	333
8.5.1 Призначення, будова і дія підйомного механізму.....	333

8.5.2	Призначення, будова і дія поворотного механізму	334
8.5.3	Призначення та будова люльки і огороження	335
8.5.4	Призначення, будова і дія врівноважуючого механізму	337
8.5.5	Призначення, будова верхнього станка та нижнього станка зі станинами	338
8.5.6	Призначення і будова ходової частини	340
8.6	100-мм протитанкова пушка МТ-12	341
8.6.1	Призначення, основні ТТХ і загальна будова 100-мм ПТП МТ-12	341
8.6.2	Ствол і затвор.....	345
8.6.2.1	Призначення і загальна будова ствола	345
8.6.2.2	Призначення, характеристики і загальна будова затвора	348
8.6.2.3	Призначення, будова і дія основних механізмів затвора	350
8.6.2.4	Призначення, будова і дія допоміжних механізмів затвора	354
8.7	Противідкотні пристрої 100-мм ПТП МТ-12	357
8.7.1	Призначення, характеристика, будова і дія гальма відкоту	357
8.7.2	Призначення, характеристика, будова і дія накатника.....	359
8.8	Лафет	361
8.8.1	Призначення та будова люльки з огороженням	361
8.8.2	Призначення верхнього станка і нижнього станка зі станинами	362
8.8.3	Призначення і будова ходової частини	363
8.8.4	Призначення, будова і дія підйомного механізму.....	366
8.8.5	Призначення, будова і дія поворотного механізму	368
8.8.6	Призначення, будова і дія врівноважуючого механізму.....	369
РОЗДІЛ 9. ПРИЛАДИ НАВОДКИ ПРИЧІПНИХ ГАРМАТ.....		371
9.1	Призначення, склад і характеристика прицільних пристроїв	371
9.2	Призначення, будова і принцип дії механічного приціла Д-726-45. Особливості будови прицілу С-71-40. Шкали та користування ними.....	371
9.3	Призначення, будова та принцип дії панорами ПГ-ІМ	

Коліматор К-1. Шкали та користування ними	375
9.4 Призначення, будова та принцип дії оптичного прицілу прямої наводки ОП4М-45. Особливості будови прицілу ОП-4М-40. Шкали та користування ними	378
9.5 Призначення, будова і принцип дії нічного прицілу АПН6-40.....	380
РОЗДІЛ 10. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ З ПІДГОТОВКИ ГАРМАТ ДО СТРІЛЬБИ	382
10.1 Підготовка причіпних гармат до стрільби	382
10.1.1 Підготовка 122-мм гаубиці Д-30 до стрільби	382
10.1.1.1 Огляд ствола і підготовка його до стрільби.....	382
10.1.1.2 Огляд затвора і перевірка його механізмів	385
10.1.1.3 Огляд і перевірка протівідкотних пристроїв	385
10.1.1.4 Огляд і перевірка механізмів наведення і врівноважуючого механізму.....	389
10.1.1.5 Перевірка прицільних пристроїв.....	390
10.1.2.1 Підготовка 100-мм пушки МТ-12 до стрільби	392
10.1.2.1.1 Огляд ствола і підготовка його до стрільби.....	392
10.1.2.2 Огляд затвора і перевірка його механізмів	393
10.1.2.3 Огляд і перевірка протівідкотних пристроїв	394
10.1.2.4 Огляд, перевірка механізмів наведення і врівноважуючого механізму.....	396
10.1.2.5 Перевірка прицільних пристроїв	397
10.1.2.6 Перевірка нічного прицілу АПН6-40	397
10.2 Особливості підготовки самохідної гаубиці до стрільби	398
10.2.1 Перевірка механізмів та пристроїв артилерійської частини гаубиці 2А33.....	398
10.2.1.1 Огляд ствола й підготовка його до стрільби.....	398
10.2.1.2 Огляд й перевірка роботи затвора	399
10.2.1.3 Огляд і перевірка роботи блокуючого пристрою затвора	401
10.2.3 Перевірка роботи досилача	402
10.2.4 Перевірка роботи механізмів наведення та врівноважуючого механізму.....	402
10.2.4.1 Перевірка електроприводів гаубиці.....	403
10.2.5 Огляд і перевірка протівідкотних пристроїв	404
10.2.6 Перевірка роботи транспортера і боєукладок.....	407

10.2.7	Перевірка прицільних пристроїв	408
10.2.7.1	Перевірка нульових установок прицілу	409
10.2.7.2	Перевірка нульової лінії прицілювання	411
10.2.7.3	Перевірка нульової лінії прицілювання оптичного прицілу ОП5-38	412
	Список літератури.....	413