

1577361

БОЙОВА МАШИНА ПІХОТИ БМП-2

ЗАГАЛЬНА БУДОВА



— НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК —

Навчальний посібник призначений для вивчення будови машини, правил її експлуатації та технічного обслуговування. В посібнику містяться дані щодо будови, роботи агрегатів систем і механізмів, а також вказівки з питань щоденної експлуатації та технічного обслуговування. Опис вузлів машини дається в обсязі, який необхідний для розуміння їх загального принципу роботи, забезпечення правильної експлуатації та технічного обслуговування. При вивченні, експлуатації бойової машини піхоти БМП-2 слід також керуватися спеціальними описами, інструкціями заводів-виробників на окремі прилади, модулі, апаратуру, агрегати, вузли, механізми, що придаються до машини (групи машин), особливо на ті, що модернізовані або удосконалені за умови їх масового використання в ООС (АТО) на сході України.

Навчальний посібник призначений для курсантів, офіцерів тактичної ланки, викладачів військової підготовки військових закладів вищої освіти.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК ОСНОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	3
ПЕРЕЛІК ОСНОВНИХ ОПИСІВ, ІНСТРУКЦІЙ ТА КЕРІВНИЦТВ	4
I. ЗАГАЛЬНА БУДОВА МАШИНИ	6
Відділення управління.....	8
Силове відділення	9
Бойове відділення	10
Десантне відділення.....	12
БРОНЬОВИЙ КОРПУС ТА БАШТА.....	13
Корпус.....	13
Люк механіка-водія.....	16
Люк десантника в відділенні управління	17
Люки в десантному відділенні.....	18
Люк над двигуном	19
Люк підігрівача	19
Крила корпусу з направляючим апаратом.....	20
Водовідбивний щиток	20
БАШТА.....	22
ПРИЛАДИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ	23
ДЕННІ ПРИЛАДИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ	23
Прилади спостереження ТНПО-170А і ТНП-165А	23
Прилад спостереження ТНП-350Б	23
Очищення приладів спостереження.....	24
Можливі несправності денних приладів спостереження	25
ПРИЛАД ТВНЕ-ІПА.....	25
Можливі несправності приладу ТВНЕ-ІПА	27
ОБІГРІВ ПРИЛАДІВ СПОСТЕРЕЖЕННЯ І ПРИЦІЛЮВАННЯ	27
ГІРОНАПІВКОМПАС ГПК-59	28
СИЛОВА УСТАНОВКА	30
ДВИГУН	31
СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ДВИГУНА ПАЛИВОМ.....	33
Паливні баки.....	34
Регулятор числа обертів	37
Форсунка.....	38
Паливомір	39
Паливopідкачуючий насос БЦН	39

Паливопідкачуючий насос двигуна	40
Паливні крани	40
Паливні фільтри	41
Привід управління подачею палива	42
Робота системи живлення паливом	45
СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ДВИГУНА ПОВІТРЯМ	46
Повітрозабірна труба	46
Кільцевий повітровід із кишенею	46
Повітроочишувач	47
Робота системи живлення двигуна повітрям	48
СИСТЕМА ЗМАЩУВАННЯ	49
Масляний бак	49
Маслозакачуючий насос МЗН-3	49
Масляний насос	50
Масляний фільтр	50
Масляний радіатор	51
Робота системи змащування	51
СИСТЕМА ОХОЛОДЖЕННЯ	52
Радіатор	55
Розширювальний бачок	55
Пароповітряний клапан	55
Ежектор	55
Кран обігрівачів	57
Жалюзі й затулки ежектора	57
Робота системи охолодження	59
СИСТЕМА ПІДІГРІВУ	60
Підігрівач	61
Насосний вузол	62
Паливний кран підігрівача	64
Робота системи підігріву	64
СИСТЕМА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ХОЛОДНОГО ПУСКУ ДВИГУНА	64
Будова системи БФП	64
Робота системи БФП	65
МЕХАНІЗМ ЗАХИСТУ ДВИГУНА ВІД ПОТРАПЛЯННЯ ВОДИ	67
СИСТЕМА ПОВІТРЯНОГО ПУСКУ	68
МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ СИЛОВОЇ УСТАНОВКИ	69
СИЛОВА ПЕРЕДАЧА	74

СИСТЕМА ЗМАЩУВАННЯ Й ГІДРОУПРАВЛІННЯ	76
ГОЛОВНИЙ ФРИКЦІОН	78
Будова головного фрикціону	78
Будова приводу управління головним фрикціоном	79
Робота головного фрикціону і приводу управління	79
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	81
Будова коробки передач	81
Будова приводу управління коробкою передач	83
Робота коробки передач і приводу управління	85
ПЛАНЕТАРНІ МЕХАНІЗМИ ПОВОРОТУ І ГАЛЬМА	86
Будова планетарних механізмів повороту	86
Будова приводу управління планетарними механізмами повороту	88
Робота планетарних механізмів повороту і приводу управління	88
Привід управління зупиночними гальмами	91
Робота зупиночних гальм і приводу управління	91
Будова приводу стоянкового гальма	92
Робота приводу стоянкового гальма	93
БОРТОВІ ПЕРЕДАЧІ	94
Будова бортової передачі	94
Робота бортової передачі	94
МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ СИЛОВОЇ ПЕРЕДАЧІ	94
ХОДОВА ЧАСТИНА	96
ГУСЕНИЧНИЙ РУШІЙ	96
Гусениця	97
Ведуче колесо	97
Опорний каток	98
Підтримуючий каток	98
Направляючі колеса й очисники	99
Механізм натягування гусениць	99
ПІДВІСКА	100
Торсійний вал	100
Балансир і кронштейн підвіски	100
Пружні та гумові упори	101
Гідравлічні амортизатори	101
МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ХОДОВОЇ ЧАСТИНИ	103
ВОДОВІДКАЧУЮЧІ ЗАСОБИ	105
БУДОВА ВОДОВІДКАЧУЮЧИХ ЗАСОБІВ	105

РОБОТА ВОДОВІДКАЧУЮЧИХ ЗАСОБІВ	106
МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ВОДОВІДКАЧУЮЧИХ ЗАСОБІВ	108
ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ	108
ДЖЕРЕЛА ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ	109
Акумуляторні батареї	109
Генератор і регулююча апаратура	112
СПОЖИВАЧІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ	113
Стартер	113
Прилади освітлення, світлової і дорожньої сигналізації	114
ДОПОМІЖНІ ПРИЛАДИ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ	119
Центральний щиток механіка-водія	120
Силовий щиток	121
ЕЛЕКТРИЧНА МЕРЕЖА МАШИНИ	122
МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ	122
ПРОТИПОЖЕЖНЕ ОБЛАДНАННЯ	125
БУДОВА АВТОМАТИЧНОЇ СИСТЕМИ ППО	125
РОБОТА СИСТЕМИ	125
МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ СИСТЕМИ ППО	128
РУЧНИЙ ВОГНЕГАСНИК ОУ-2	128
ДІЇ ЕКІПАЖУ ПРИ ПОЖЕЖІ В МАШИНІ	129
СИСТЕМИ МАСКУВАННЯ	130
ТЕРМОДИМОВА АПАРАТУРА (ТДА)	130
Будова системи	130
Робота системи	130
Правила користування системою	131
МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ СИСТЕМИ ТДА	131
СИСТЕМА 902В	131
Будова системи 902В	131
Електрична схема системи 902В	133
Підготовка системи 902В до роботи	134
Порядок роботи	135
МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ СИСТЕМИ 902 В	135
ПНЕВМООБЛАДНАННЯ	136
ДЖЕРЕЛА СТИСНУТОГО ПОВІТРЯ	136
Компресорна установка	136
Балони	138
РЕГУЛЮЮЧА АПАРАТУРА	139

Автомат тиску	139
Повітряні редуктори	139
ПОВІТРЯНІ ФІЛЬТРИ	140
КОНТРОЛЬНО-ВИМІРЮВАЛЬНА АПАРАТУРА	141
ПРИВОДИ УПРАВЛІННЯ СИСТЕМАМИ	141
Блокований пневмопривід	141
Привід управління пневмовимиканням головного фрикціону	145
Привід управління викидом конденсату	145
Привід пневмоуправління зупиночними гальмами	145
Привід управління мінним тралом	145
МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ СИСТЕМИ ПНЕВМООБЛАДНАННЯ	146
ОПАЛЮВАЧІ	146
ДОДАТКИ	148
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	205
ЗАКІНЧЕННЯ	206