

УПРАВЛЕНИЕ КОМАНДУЮЩЕГО  
БРОНЕТАНКОВЫМИ И МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ ВОЙСКАМИ  
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ СОЮЗА ССР

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. начальника ГБТУ Красной Армии  
генерал-майор  
инженерно-танковой службы  
*ПАВЛОВСКИЙ*

15 марта 1946 г.

# БРОНЕАВТОМОБИЛЬ БА-64-Б

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО

Военное Издательство  
Министерства Вооруженных Сил СССР  
Москва — 1946

# 1. КРАТКАЯ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БРОНЕАВТОМОБИЛЯ

## А. ТАКТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### Вес и размеры

1. Тип . . . . . БА-64-Б
2. Боевой вес . . . . . 2 425 кг
3. Погрузочный вес (без команды, горючего, боекомплекта, воды и инструмента) . . . . . 2 060 „
4. Распределение веса по осям:  
    передний мост . . . . . 950 „  
    задний мост . . . . . 1 475 „
5. Основные размеры броневедомобиля:  
    База . . . . . 2 100 мм  
    Колея по задним колесам . . . . . 1 446 „  
    Колея по передним колесам . . . . . 1 446 „  
    Длина . . . . . 3 660 „  
    Ширина . . . . . 1 700 „  
    Высота . . . . . 1 900 „  
    Клиренс . . . . . 210 „
6. Экипаж . . . . . 2 человека (командир-стрелок и водитель)

### Вооружение

1. Пулемёт . . . . . -  
    Тип . . . . . ДТ  
    Калибр . . . . . 7,62 мм  
    Количество . . . . . 1 шт.  
    Место установки . . . . . в башне с круговым вращением
2. Углы обстрела пулемёта:  
    Горизонтальный . . . . . 360°  
    Максимальный угол возвышения . . . . . 54°  
    Максимальный угол снижения . . . . . 36°
3. Патронов для пулемета ДТ . . . . . 1 260 шт. (20 дисков)
4. Ручных гранат . . . . . 6 „

## Скоростные данные и преодолеваемые препятствия

1. Максимальная скорость . . . . . 80 км/час
2. Средние скорости движения:
  - по шоссе . . . . . 40 "
  - по просёлку . . . . . 20 "
3. Преодолеваемые препятствия (предельные):
  - Подъём (на твёрдом грунте) . . . . . 30°
  - Бортовой крен . . . . . 25°
  - Глубина брода . . . . . 0,9 м
  - Минимальный радиус поворота по наружному колесу . . . . . 6,5 м
  - Наибольший угол въезда:
    - передний . . . . . 66°
    - задний . . . . . 37°

## Расход горючего и запас хода

1. Расход горючего на 100 км пути:
  - по асфальтовому шоссе . . . . . 18 л
  - по булыжному шоссе . . . . . 20 "
  - по сухому просёлку . . . . . 25 "
2. Запас хода:
  - по асфальтовому шоссе . . . . . 500 км
  - по булыжному шоссе . . . . . 450 "
  - по сухому просёлку . . . . . 360 "

## Приборы наблюдения

- Смотровые зеркальные приборы:
- у водителя . . . . . 1
  - у командира-стрелка . . . . . 2
- Смотровые лючки у водителя . . . . . 2

## Средства связи

Приёмо-передаточная радиостанция 12-РП-Б (не на всех автомобилях)

## Б. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1. Тип двигателя . . . . . четырёхтактный, бензиновый, карбюраторный
2. Число цилиндров и расположение . . . . . четыре, расположены в линию
3. Рабочий объём цилиндров . . . . . 3,28 л
4. Степень сжатия . . . . . 4,6
5. Максимальная мощность при 2 800 об/мин. . . . . 50 л. с.
6. Порядок работы цилиндров . . . . . 1—2—4—3
7. Зазор между клапаном и толкателем (при холодном двигателе):
  - у впускного клапана . . . . . 0,25—0,30 мм
  - у выпускного клапана . . . . . 0,40—0,45 мм
8. Головка и её материал . . . . . съёмная, чугунная

## Система питания

1. Топливо . . . . . бензин
2. Карбюратор . . . . . К-23, вертикального типа с обратным потоком; снабжен экономайзером и ускорительным насосом
3. Бензиновый насос . . . . . диафрагменный
4. Количество топливных баков . . . . . 1
5. Емкость . . . . . 90 л
6. Тип воздухоочистителя . . . . . масляный

## Система смазки

1. Тип системы . . . . . комбинированная, под давлением и разбрызгиванием
2. Тип масляного насоса . . . . . шестеренчатый
3. Емкость масляной системы . . . . . 4,7 л

## Система охлаждения

1. Тип системы . . . . . водяная, с принудительной циркуляцией
2. Емкость . . . . . 12 л
3. Радиатор . . . . . трубчатый
4. Вентилятор . . . . . шестилопастный

## Система зажигания

1. Тип системы . . . . . батарейная
2. Прерыватель-распределитель (дистрибутор) . . . . . с центробежной автоматической регулировкой зажигания
3. Зазор в прерывателе . . . . . 0,45—0,55 мм
4. Тип и размер свечей . . . . . М15/15, резьба 18 мм
5. Зазор между электродами свечей . . . . . 0,6—0,7 мм

## Трансмиссия

1. Сцепление . . . . . однодисковое, сухое
2. Коробка перемены передач . . . . . трёхходовая, четырёх-скоростная
3. Передаточные числа коробки перемены передач:
  - первая передача . . . . . 6,4
  - вторая передача . . . . . 3,09
  - третья передача . . . . . 1,69
  - четвёртая передача . . . . . 1
  - задний ход . . . . . 7,82
4. Емкость картера коробки перемены передач . . . . . 2,75 л

- |   |   |
|---|---|
| 5. Раздаточная коробка . . . . .                      | механическая, шестерни со спиральными зубьями; передаточное число 1:1 |
| 6. Ёмкость картера раздаточной коробки . . . . .      | 0,8 л   |
| 7. Способ включения привода переднего моста . . . . . | скользящей шлицевой муфтой  |
| 8. Задний мост . . . . .                              | конические шестерни со спиральными зубьями                            |
| 9. Задний карданный вал . . . . .                     | трубчатый, в кожухе с одним карданом и телескопическим соединением    |
| 10. Кардан заднего карданного вала . . . . .          | типа „Спайсер“ со втулками  |
| 11. Передний мост . . . . .                           | конические шестерни со спиральными зубьями                            |
| 12. Поворотный кулак . . . . .                        | с шариковым шарниром постоянной угловой скорости                      |
| 13. Передний карданный вал . . . . .                  | трубчатый, открытый, с двумя карданами и телескопическим соединением  |
| 14. Кардан переднего карданного вала . . . . .        | с игольчатыми подшипниками  |

### Механизмы управления

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1. Рулевой механизм . . . . .    | глобоидальный червяк и двойной ролик, находящийся с ним в зацеплении                       |
| 2. Рулевые тяги . . . . .        | продольная и поперечная тяги трубчатые; поперечная тяга вынесена перед мостом              |
| 3. Пальцы шарниров тяг . . . . . | шаровые, вставные колдочные, на все четыре колеса с механическим приводом и серводействием |
| 4. Тормоза . . . . .             | ручной и ножной на одну систему  |

### Ходовая часть

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Рессорная подвеска: |   |
| передняя . . . . .     | четыре четвертные рессоры и четыре гидравлических амортизатора      |
| задняя . . . . .       | две полуэллиптические рессоры и четыре гидравлических амортизатора. |

2. Колёса . . . . . штампованные  
 3. Шины „ГК“ (губчатая камера) . . . . . 7,00 — 16", не снимающиеся с диска колеса

## Рама

- Тип рамы . . . . . штампованная, состоит из двух лонжеронов и четырёх поперечин

## Броневой корпус

1. Тип корпуса . . . . . сварной из броневых листов  
 2. Башня . . . . . поворотная на колонке, открытая сверху

## Электрооборудование

1. Напряжение в сети . . . . . 6 вольт  
 2. Аккумуляторная батарея:  
   марка . . . . . ЗСТ-100 или ЗСТ-80  
   напряжение . . . . . 6 вольт  
   ёмкость . . . . . 100 а-ч или 80 а-ч  
 3. Генератор:  
   марка . . . . . ГМ-71  
   напряжение . . . . . 6—8 вольт  
   сила тока . . . . . 18 ампер  
 4. Стартер:  
   марка . . . . . МАФ-4006-А  
   напряжение . . . . . 6 вольт  
   мощность . . . . . 0,9 л. с.

## II. КОРПУС И БАШНЯ

### Корпус

Броневой корпус служит для защиты команды и механизмов от поражений ружейно-пулемётным огнём.

Передняя низкая часть корпуса, защищающая двигатель, называется моторным отделением. Доступ в моторное отделение осуществляется через верхний люк, закрытый крышкой, вращающейся на двух петлях. Для удобства открывания крышка люка имеет спереди рукоятку. Люк запирается двумя замками, расположенными на крышке люка рядом с рукояткой. В средней части люка сделан воздухоприток, состоящий из двух карманов, служащих для подачи свежего воздуха к водителю. Нижняя лобовая часть листа моторного отделения имеет специальные жалюзи, через которые поступает основной поток воздуха для охлаждения радиатора.

Заднюю высокую часть корпуса занимают: спереди — отделение водителя, сзади — боевое отделение.

В отделении водителя находятся все органы управления автомобилем и приборы; на полу установлено сиденье водителя. Справа и слева от сиденья водителя в нижнем поясе корпуса находятся двери, которые поворачиваются на петлях и запираются замками.

На дверях внутри сделаны карманы для укладки инструмента. В переднем лобовом листе высокой части перед водителем имеется смотровой люк, закрываемый броневым щитком. Щиток может быть поднят и застопорен в таком положении. Для наблюдения в боевых условиях щиток опускается. В нём имеется щель, снабжённая зеркальным смотровым прибором (описание и рисунок см. ниже, в разделе «Башня») и прикрытая снаружи козырьком. Щель может быть прикрыта броневой задвижкой, скользящей в направляющих, которая фиксируется в закрытом или открытом положении стопором.

Для ведения бокового наблюдения на уровне глаз водителя слева и справа в корпусе сделаны лючки, открываемые водителем по мере надобности поворотом рукоятки на крышке лючка.

В передней части крыши отделения водителя сделан воздухоприток, через который свежий воздух обдувает голову и лицо водителя во время движения.

В заднем наклонном листе имеется лючок, закрытый крышкой на двух болтах, через который производится заправка бензинового бака горючим, а также проверка количества горючего в баке при помощи щупа.

Корпус крепится к раме в восьми точках. На боковых листах моторного отделения слева и справа расположены буксирные крюки.

## Башня

Башня является частью боевого отделения и служит для установки пулемёта ДТ и наблюдения.

В передней части башни имеется амбразура, служащая для помещения пулемёта при стрельбе по наземным целям.

По бокам башни имеются две смотровые щели. Сверху башня открыта.

Башня установлена на колонке (рис. 1), которая укреплена болтами к полу корпуса.

Колонка башни имеет круглую плиту 1, которой она опирается на пол. К плите приварена конусная колон-

ка 2 с приваренной сверху втулкой 3. В верхней 3 и нижней 4 втулках колонки вращается ось 5 башни, имеющая сверху головку 6. В головке оси укреплены два кронштейна 7 башни и труба 8 кронштейна стойки крепления пулемёта ДТ, несущая на себе стойку 9 крепления ДТ, соединённую с башней передним кронштейном 10.

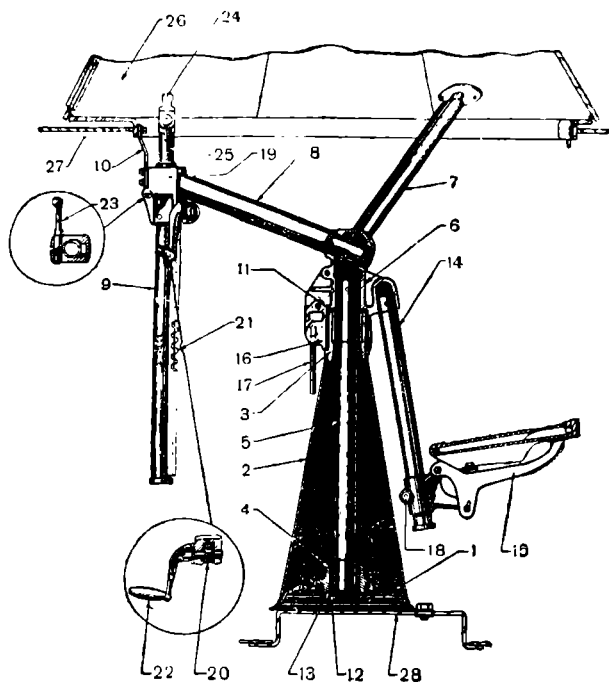


Рис. 1. Колонка башни:

1 — шита; 2 — конусная колонка; 3 — втулка колонки верхняя; 4 — втулка колонки нижняя; 5 — ось башни; 6 — головка оси; 7 — кронштейн башни; 8 — труба кронштейна стойки ДТ; 9 — стойка ДТ; 10 — передний кронштейн; 11 — шайба оси; 12 — фланец оси; 13 — шайба; 14 — труба сиденья; 15 — сиденье стрелка; 16 — хомут тормоза; 17 — рукоятка тормоза; 18 — болт важливой; 19 — кронштейн стойки ДТ; 20 — зубчатка; 21 — рейка; 22 — ручка подъема стойки; 23 — рукоятка зажима стойки; 24 — вилка ДТ; 25 — рукоятка фиксатора вилки ДТ; 26 — башня; 27 — крыша корпуса; 28 — пол корпуса

Башня, укрепленная на трёх кронштейнах и головке оси, вращается на колонке, опираясь на шайбу 11 оси. Снизу к оси привинчен фланец 12 с шайбой 13, которые удерживают ось от перемещения вверх. Кроме того, на головке оси помещены труба 14 сиденья 15 стрелка и тормоз башни, состоящий из хомута 16 и рукоятки 17.



Башня вращается усилием стрелка, сидящего на сиденье, и может быть остановлена им в любом положении с помощью тормоза поворотом рукоятки 17.

Сиденье стрелка может переставляться по желанию вверх и вниз по трубе и закрепляться в любом положении зажимным болтом 18 с гайкой. На конце трубы кронштейна стойки ДТ помещается кронштейн 19 стойки ДТ. В нём вверх и вниз ходит стойка 9 ДТ при помощи зубчатки 20 и рейки 21 стойки. Стойка поднимается и опускается вращением ручки 22, которую перед этим надо прижать, чтобы разъединить зуб ручки с храповиком стойки и в таком положении вращать.

Для стрельбы стойка может быть зажата в любом положении рукояткой 23 зажима стойки.

Пулемёт ДТ крепится к вилке 24, расположенной на верхнем конце кронштейна 19 стойки. Соединение пулемёта с вилкой осуществляется посредством хомута сошек ДТ. Перед установкой хомута на вилку сошки должны быть отъединены, а хомут своим пазом должен входить в направляющие вилки.

Вилка вращается на оси в вертикальной плоскости, что позволяет придавать пулемёту при стрельбе по наземным и зенитным целям углы снижения и возвышения. Максимальные углы: снижения —  $36^{\circ}$ ; возвышения —  $54^{\circ}$ .

Выбранный угол может быть зафиксирован рукояткой 25 фиксатора вилки ДТ.

Пулемёт в походном положении крепится ремнём к кронштейну. При этом фиксатор вилки должен быть зажат.

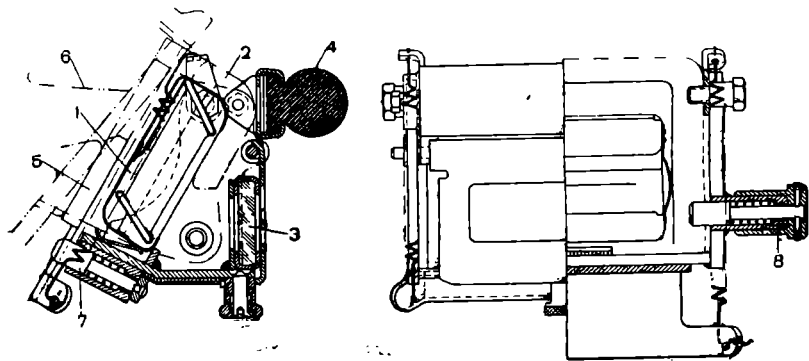


Рис. 2. Установка смотрового прибора:

1 — смотровой прибор; 2 — обойма; 3 — стекло; 4 — палочник; 5 — броневая задвижка; 6 — броневой ковчег; 7 — стопор задвижки; 8 — защелка

Разборка, сборка и чистка пулемёта ДТ производятся согласно «НОД-I, пулемёт ДТ».

Смотровые приборы устанавливаются: два на боковых стенках башни и один перед водителем.

Все три прибора одинаковы. Смотровый прибор 1 (рис. 2) помещается перед щелью в специальной обойме 2. При повреждении он может быть быстро вынут и заменён новым из числа запасных.

Установка имеет быстросъёмное толстое стекло 3, мягкий налобник 4 и броневую задвижку 5, которой щель может быть закрыта. Снаружи щель прикрыта броневым козырьком 6. Для снятия смотрового прибора надо оттянуть защёлку 8 и вынуть его снизу.

### III. ВООРУЖЕНИЕ БРОНЕАВТОМОБИЛЯ

Бронеавтомобиль БА-64-Б вооружён танковым пулемётом ДТ. Стрельба из пулемёта ведётся по наземным целям с помощью диоптрического прицела на дистанцию до 1000 м и по зенитным целям с помощью кольцевого прицела на дистанцию до 500 м.

Питание пулемёта производится из магазина, вмещающего 63 патрона. Установка пулемёта допускает ведение стрельбы по наземным и воздушным целям при круговом обстреле.

#### Установка и снятие пулемёта в бронеавтомобиле

Для установки пулемёта сделай следующее:

1. Освободи стопор крепления установочной обоймы.
  2. Отверни винт наметки и вместе с прицельной мушкой откинь наметку влево.
  3. Установи пулемёт планшайбой в обойме и закрепи установку пулемёта наметкой и винтом с барашком. Надень гильзоулавливатель и поставь пулемёт на предохранитель.
  4. Подгони плечевой упор пулемёта и сиденье по росту.
  5. Освободи стопор крепления зубчатой рейки и проверь работу механизма, устанавливающего пулемёт по высоте.
  6. Проверь плавность и лёгкость поворота башни на 360°.
- Снятие пулемёта с бронеавтомобиля производится в обратном порядке.

#### Подготовка пулемёта к стрельбе

Пулемёт ДТ безотказен в работе при условии хорошего ухода за ним и умелой подготовки его к стрельбе.

Перед стрельбой необходимо произвести осмотр и проверку взаимодействия механизмов в пулемёте и устранить обнаруженные неисправности.

При осмотре следует обратить внимание на:

1. Тщательность протирки канала ствола.
2. Наличие лёгкого слоя смазки на подвижных частях и патроннике пулемёта.
3. Исправность и чистоту газового поршня и регулятора.
4. Установку регулятора на отверстие 3 мм.
5. Отсутствие грязи и застаревшей смазки под отражателем, в выемках для боевых упоров и под зацепом выбрасывателя.
6. Положение замыкателя ствола — замыкатель ствола должен быть довёрнут доотказа.
7. Лёгкость перемещения реек затыльника приклада в направляющих пазах.
8. Надёжность крепления кольцевого зенитного прицела и целика.

### **Приведение пулемёта ДТ к нормальному бою**

Приведение к нормальному бою пулемёта с диоптрическим прицелом производится с дистанции 100 м по мишени (рис. 3).

Точка прицеливания — нижний обрез чёрного круга. Контрольная точка для дистанции 100 м намечается на мишени на расстоянии 27 мм выше точки прицеливания.

Приведение пулемёта к нормальному бою производится в такой последовательности:

1. Устанавливают прицел и, тщательно прицеливаясь, производят четыре одиночных выстрела.
2. Измеряют кучность и отклонение средней точки попадания от контрольной.
3. Если после стрельбы первой серии (четыре патрона) средняя точка попадания отклонилась от контрольной, то, изменяя положение движков прицела, повторяют проверочную стрельбу (три одиночными патронами).
4. Контрольной стрельбой подыскивают такое положение прицела, при котором средняя точка попадания совпала бы с контрольной.
5. Отклонение средней точки попадания от контрольной при дистанции 100 м допускается не более 3 см. Достижением этой нормы заканчивается приведение пулемёта к нормальному бою.
6. Выверяют зенитный прицел пулемёта ДТ.

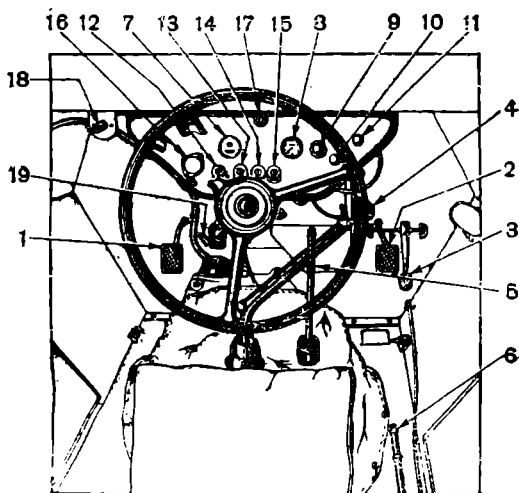


Рис. 4. Органы управления и контрольные приборы:

1 — педаль сцепления; 2 — педаль тормоза; 3 — педаль акселератора; 4 — рычаг переключения коробки перемены передач; 5 — рычаг включения переднего ведущего моста; 6 — рычаг ручного тормоза; 7 — спидометр; 8 — термометр системы охлаждения; 9 — контрольная лампочка; 10 — кнопка ручного управления газом; 11 — кнопка управления подсосом карбюратора; 12 — выключатель освещения щитка; 13 — выключатель зажигания; 14 — выключатель заднего фонаря; 15 — выключатель фары; 16 — штепсельная розетка для переносной лампы; 17 — лампочка освещения щитка приборов; 18 — кнопка ручного включения стартера; 19 — маслоуказатель

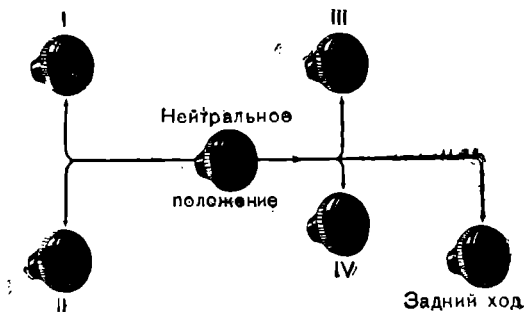


Рис. 5. Положения головки рычага коробок перемены передач

## ХИ. УКЛАДКА БОЕКОМПЛЕКТА, ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ИНСТРУМЕНТА И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

### Укладка внутри корпуса

На правой стороне боевого отделения (рис. 47) размещены: Стеллажи 1 для ручных гранат (на задней стенке). Два стеллажа 2 на одиннадцать пулемётных магазинов. Стеллаж 3 на четыре смотровых прибора.

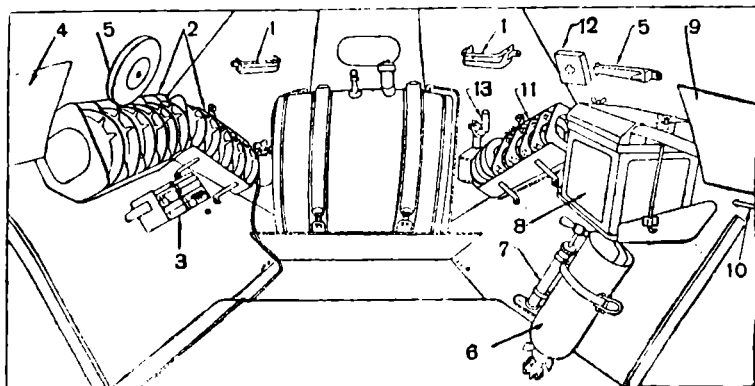


Рис. 47. Укладка внутри корпуса

Брезентовая сумка 4 (над дверью).

Держатель 5 пулемётного диска.

На левой стороне отделения размещены:

Огнетушитель 6.

Автомобильный насос 7.

Аккумуляторная батарея 8.

Брезентовая сумка 9 (над дверью).

Заводная рукоятка 10 (под сумкой).

Стеллаж 11 на шесть пулемётных магазинов.

Держатель 5 пулемётного диска.

Аптечка 12.

Воронка для бензина 13.

На полу размещены:

1. Ящик для ЗИП (пулемёта ДТ).

2. Запасный масляный бачок (за сиденьем водителя).

На обеих дверях с внутренней стороны сделаны металлические карманы для укладки инструмента и запасных частей.

### Укладка снаружи корпуса

С правой стороны корпуса в задней части крепится сапёрная лопата 1 (рис. 48). С левой стороны, начиная спереди, — лом 2, домкрат 3, топор 4 и пила 5.

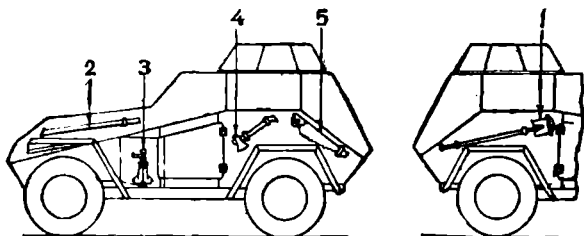


Рис. 48. Укладка снаружи корпуса