

УДК 623.438(470)  
ББК 68.513  
Б24

В оформлении переплета использована иллюстрация художника *В. Петелина*

**Барятинский, Михаил Борисович.**  
Б24 Русские бронетранспортеры. От БТР-40 до «Бумеранга» / Михаил Барятинский. — Москва : Эксмо : Яуза, 2018. — 112 с. — (Война и мы. Танковая коллекция).

ISBN 978-5-04-094911-3

Производство бронетранспортеров началось в СССР только после Второй мировой войны. На смену первенцам, бронетранспортерам БТР-40 и БТР-152, в начале 1960-х годов пришли «многоножки», или «восьмиколесники», — бронетранспортеры с колесной формулой 4x4.

Более 50 лет эти БТРы, постоянно совершенствуясь, состояли и состоят на вооружении Советской и Российской армий, являясь основой парка боевых машин Сухопутных войск. Основной конструктивной особенностью, объединяющей семейство БТР-60, БТР-70 и БТР-80 и выделяющей их из ряда аналогичных зарубежных машин, является способность плавать. Но, по иронии судьбы, как раз эта способность оказалась наименее востребованной в бесконечной череде войн и военных конфликтов, в которых пришлось участвовать отечественным колесным бронетранспортерам. Афганистан и Северный Кавказ, Ближний Восток и Африка, Вьетнам и Куба — везде советские «восьмиколесники» честно тянули солдатскую лямку, заслужив любовь и уважение в армиях многих стран мира.

Но ничто не вечно, и время бронетранспортеров этого семейства заканчивается. Им на смену приходят новые боевые машины на платформе «Бумеранг», отвечающие самым современным требованиям.

В новой книге ведущего исследователя бронетехники вы узнаете все о производстве, оснащении, совершенствовании и боевом применении этих боевых машин, с успехом использовавшихся для поддержки пехоты и в разведке, в качестве штабной машины, артиллерийского тягача и даже зенитной самоходной установки.

**УДК 623.438(470)  
ББК 68.513**

ISBN 978-5-04-094911-3

© Барятинский М.Б., 2018  
© ООО «Издательство «Яуза», 2018  
© ООО «Издательство «Эксмо», 2018

Все права защищены. Книга или любая ее часть не может быть скопирована, воспроизведена в электронной или механической форме, в виде фотокопии, записи в память ЭВМ, репродукции или каким-либо иным способом, а также использована в любой информационной системе без получения разрешения от издателя. Копирование, воспроизведение и иное использование книги или ее части без согласия издателя является незаконным и влечет уголовную, административную и гражданскую ответственность.

Научно-популярное издание

ВОЙНА И МЫ. ТАНКОВАЯ КОЛЛЕКЦИЯ

**Барятинский Михаил Борисович**  
**РУССКИЕ БРОНЕТРАНСПОРТЕРЫ**  
**ОТ БТР-40 ДО «БУМЕРАНГА»**

Ответственный редактор *Л. Незвинская*  
Художественный редактор *П. Волков*  
Компьютерная верстка *А. Чаплыгина*

ООО «Издательство «Яуза»  
109507, Москва, Самаркандский б-р, 15.  
Home page: [www.yauza.moscow](http://www.yauza.moscow)

Для корреспонденции:  
123308, Москва, ул. Зорге, д. 1.  
Тел.: +7(495) 411-68-86.  
E-mail: [editor@yauza.moscow](mailto:editor@yauza.moscow)

**ООО «Издательство «Эксмо»**  
123308, Москва, ул. Зорге, д. 1. Тел.: 8 (495) 411-68-86.  
Home page: [www.eksmo.ru](http://www.eksmo.ru) E-mail: [info@eksmo.ru](mailto:info@eksmo.ru)  
Өндіруші: «ЭКСМО» АҚБ Баспасы, 123308, Мәскеу, Ресей, Зорге көшесі, 1 үй.  
Тел.: 8 (495) 411-68-86.  
Home page: [www.eksmo.ru](http://www.eksmo.ru) E-mail: [info@eksmo.ru](mailto:info@eksmo.ru)  
Тауар белгісі: «Эксмо»

**Интернет-магазин** : [www.book24.ru](http://www.book24.ru)  
**Интернет-дүкен** : [www.book24.kz](http://www.book24.kz)  
Импортёр в Республику Казахстан ТОО «РДЦ-Алматы».  
Қазақстан Республикасындағы импорттаушы «РДЦ-Алматы» ЖШС.  
Дистрибьютор и представитель по приему претензий на продукцию,  
в Республике Казахстан: ТОО «РДЦ-Алматы»  
Қазақстан Республикасында дистрибьютор және өнім бойынша арыз-талаптарды  
қабылдаушының өкілі «РДЦ-Алматы» ЖШС,  
Алматы қ., Домбровский көш., 3-а», литер Б, офис 1.  
Тел.: 8 (727) 251-59-90/91/92; E-mail: [RDC-Almaty@eksmo.kz](mailto:RDC-Almaty@eksmo.kz)  
Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген.  
Сертификация туралы ақпарат сайтта: [www.eksmo.ru/certification](http://www.eksmo.ru/certification)

Сведения о подтверждении соответствия издания согласно законодательству РФ  
о техническом регулировании можно получить на сайте Издательства «Эксмо»  
[www.eksmo.ru/certification](http://www.eksmo.ru/certification)

Өндірген мемлекет: Ресей. Сертификация қарастырылмаған

Подписано в печать 03.05.2018. Формат 84x108<sup>1/16</sup>.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 11,76.

Тираж экз. Заказ

ISBN 978-5-04-094911-3



9 785040 949113 >



В электронном виде книги издательства вы можете  
купить на [www.litres.ru](http://www.litres.ru)

**ЛитРес:**  
ОДИН КЛИК ДО КНИГ



Оптовая торговля книгами «Эксмо»:  
ООО «ТД «Эксмо». 142700, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное,  
Белокаменное ш., д. 1, многоканальный тел.: 411-50-74.  
E-mail: [reception@eksmo-sale.ru](mailto:reception@eksmo-sale.ru)

По вопросам приобретения книг «Эксмо» зарубежными оптовыми  
покупателями обращаться в отдел зарубежных продаж ТД «Эксмо»  
E-mail: [international@eksmo-sale.ru](mailto:international@eksmo-sale.ru)

*International Sales: International wholesale customers should contact  
Foreign Sales Department of Trading House «Eksmo» for their orders.*  
[international@eksmo-sale.ru](mailto:international@eksmo-sale.ru)

По вопросам заказа книг корпоративным клиентам, в том числе в специальном  
оформлении, обращаться по тел.: +7 (495) 411-68-59, доб. 2261.  
E-mail: [ivanova.ey@eksmo.ru](mailto:ivanova.ey@eksmo.ru)

Оптовая торговля бумажно-беловыми  
и канцелярскими товарами для школы и офиса «Канц-Эксмо»:  
Компания «Канц-Эксмо»: 142702, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное-2,  
Белокаменное ш., д. 1, а/я 5. Тел./факс +7 (495) 745-28-87 (многоканальный).  
e-mail: [kanc@eksmo-sale.ru](mailto:kanc@eksmo-sale.ru), сайт: [www.kanc-eksmo.ru](http://www.kanc-eksmo.ru)

**В Санкт-Петербурге:** в магазине «Парк Культуры и Чтения БУКВОЕД», Невский пр-т, д. 46.  
Тел.: +7(812)601-0-601, [www.bookvoed.ru](http://www.bookvoed.ru)

*Полный ассортимент книг издательства «Эксмо» для оптовых покупателей:*

**Москва.** ООО «Торговый Дом «Эксмо». Адрес: 142701, Московская область, Ленинский р-н,  
г. Видное, Белокаменное шоссе, д. 1. Телефон: +7 (495) 411-50-74. E-mail: [reception@eksmo-sale.ru](mailto:reception@eksmo-sale.ru)

**Нижний Новгород.** Филиал «Торгового Дома «Эксмо» в Нижнем Новгороде. Адрес: 603094,  
г. Нижний Новгород, ул. Карпинского, д. 29, бизнес-парк «Грин Плаза».  
Телефон: +7 (831) 216-15-91 (92, 93, 94). E-mail: [reception@eksmonn.ru](mailto:reception@eksmonn.ru)

**Санкт-Петербург.** ООО «СЗКО». Адрес: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны,  
д. 84, лит. «Е». Телефон: +7 (812) 365-46-03 / 04. E-mail: [server@szko.ru](mailto:server@szko.ru)

**Екатеринбург.** Филиал ООО «Издательство Эксмо» в г. Екатеринбурге. Адрес: 620024,  
г. Екатеринбург, ул. Новинская, д. 2щ. Телефон: +7 (343) 272-72-01 (02/03/04/05/06/08).  
E-mail: [petrova.ea@ekat.eksmo.ru](mailto:petrova.ea@ekat.eksmo.ru)

**Самара.** Филиал ООО «Издательство «Эксмо» в г. Самаре.  
Адрес: 443052, г. Самара, пр-т Кирова, д. 75/1, лит. «Е».  
Телефон: +7(846)207-55-50. E-mail: [RDC-samara@mail.ru](mailto:RDC-samara@mail.ru)

**Ростов-на-Дону.** Филиал ООО «Издательство «Эксмо» в г. Ростове-на-Дону. Адрес: 344023,  
г. Ростов-на-Дону, ул. Страны Советов, д. 44 А. Телефон: +7(863) 303-62-10. E-mail: [info@rnd.eksmo.ru](mailto:info@rnd.eksmo.ru)  
Центр оптово-розничных продаж Cash&Carry в г. Ростове-на-Дону. Адрес: 344023,  
г. Ростов-на-Дону, ул. Страны Советов, д. 44 В. Телефон: (863) 303-62-10.

Режим работы: с 9-00 до 19-00. E-mail: [rostov.mag@rnd.eksmo.ru](mailto:rostov.mag@rnd.eksmo.ru)

**Новосибирск.** Филиал ООО «Издательство «Эксмо» в г. Новосибирске. Адрес: 630015,  
г. Новосибирск, Комбинатский пер., д. 3. Телефон: +7(383) 289-91-42. E-mail: [eksmo-nsk@yandex.ru](mailto:eksmo-nsk@yandex.ru)

**Хабаровск.** Филиал РДЦ Новосибирск в Хабаровске. Адрес: 680000, г. Хабаровск,  
пер. Дзержинского, д. 24, литера Б, офис 1. Телефон: +7(4212) 910-120. E-mail: [eksmo-khv@mail.ru](mailto:eksmo-khv@mail.ru)

**Тюмень.** Филиал ООО «Издательство «Эксмо» в г. Тюмени.  
Центр оптово-розничных продаж Cash&Carry в г. Тюмени.  
Адрес: 625022, г. Тюмень, ул. Алебашевская, д. 9А (ТЦ Перестройка+).  
Телефон: +7 (3452) 21-53-96/ 97/ 98. E-mail: [eksmo-tumen@mail.ru](mailto:eksmo-tumen@mail.ru)

**Краснодар.** ООО «Издательство «Эксмо» Обособленное подразделение в г. Краснодаре  
Центр оптово-розничных продаж Cash&Carry в г. Краснодаре  
Адрес: 350018, г. Краснодар, ул. Сормовская, д. 7, лит. «Г». Телефон: (861) 234-43-01(02).

**Республика Беларусь.** ООО «ЭКМО АСТ Си энд Си». Центр оптово-розничных продаж  
Cash&Carry в г.Минске. Адрес: 220014, Республика Беларусь, г. Минск,  
пр-т Жукова, д. 44, пом. 1-17, ТЦ «Outleto». Телефон: +375 17 251-40-23; +375 44 581-81-92.  
Режим работы: с 10-00 до 22-00. E-mail: [exmoast@yandex.by](mailto:exmoast@yandex.by)

**Казахстан.** РДЦ Алматы. Адрес: 050039, г. Алматы, ул. Домбровского, д. 3 «А».  
Телефон: +7 (727) 251-59-90 (91,92). E-mail: [RDC-Almaty@eksmo.kz](mailto:RDC-Almaty@eksmo.kz)

**Интернет-магазин:** [www.book24.kz](http://www.book24.kz)

**Украина.** ООО «Форс Украина». Адрес: 04073 г. Киев, ул. Вербовая, д. 17а.  
Телефон: +38 (044) 290-99-44. E-mail: [sales@forsukraine.com](mailto:sales@forsukraine.com)

**Полный ассортимент продукции Издательства «Эксмо» можно приобрести в книжных  
магазинах «Читай-город» и заказать в интернет-магазине [www.chitai-gorod.ru](http://www.chitai-gorod.ru).**  
Телефон единой справочной службы 8 (800) 444 8 444. Звонок по России бесплатный.

Интернет-магазин ООО «Издательство «Эксмо»  
[www.book24.ru](http://www.book24.ru)

Розничная продажа книг с доставкой по всему миру.  
Тел.: +7 (495) 745-89-14. E-mail: [imarket@eksmo-sale.ru](mailto:imarket@eksmo-sale.ru)



# СОДЕРЖАНИЕ

---

<b>ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ БРОНЕТРАНСПОРТЕРЫ</b>	
<b>ОТ БА-64Е ДО БТР-40 .....</b>	<b>5</b>
<b>БТР-40 .....</b>	<b>10</b>
<b>БТР-152 .....</b>	<b>21</b>
<b>БТР-60 .....</b>	<b>34</b>
<b>БТР-60ПБ .....</b>	<b>46</b>
<b>БТР-70 .....</b>	<b>59</b>
<b>БТР-80 .....</b>	<b>70</b>
<b>БТР-90 .....</b>	<b>86</b>
<b>БТР-82 .....</b>	<b>96</b>
<b>«БУМЕРАНГ» .....</b>	<b>103</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>110</b>



*«Бумеранг» на Тверской улице перед генеральной репетицией парада. Москва, 7 мая 2015 года.  
Хорошо видны прицелы наводчика и командира, а также правая ПУ ПТУР «Корнет»*



# Отечественные бронетранспортеры от БА-64Е до БТР-40

Принято считать, что первые отечественные колесные бронетранспортеры были созданы в годы Великой Отечественной войны. Однако, это не совсем так. С уверенностью можно утверждать, что первый русский бронетранспортер появился во время Первой мировой войны.

9 ноября 1915 года на Юго-Западный фронт убыл 26-й автопулеметный взвод под командованием штабс-капитана Виктора Поплавко. В его составе имелась сверхштатная полубронированная машина под названием «Чародей». Она была построена по проекту командира взвода на шасси американского двухтонного полноприводного грузовика «Джеффри» и предназначалась для обслуживания броневых автомобилей взвода на линии огня: подвоза боеприпасов, горючего и эвакуации поврежденных машин. А так как непо-

средственное участие в боях «Чародея» не предполагалось, он имел броню, прикрывавшую мотор и кабину лишь спереди и с боков. В январе 1916 года, учитывая лучшую проходимость «Джеффри» по сравнению с основной матчастью взвода, Поплавко решил использовать «Чародея» в качестве инженерной машины разграждения. Для этого на нем установили лебедку, два якоря-кошки с тросами и легкий разборный мост, служивший для преодоления окопов и рвов. 27 января было проведено первое испытание. С помощью «кошек», заброшенных за заграждение, машина прорвала четыре ряда колючей проволоки и растащила рогатки, укрепленные проволокой к деревьям.

В дальнейшем, работая над усовершенствованием «Чародея», Поплавко сконструировал специальное приспособление, позволявшее, используя

*Верхняя фотография на с. 4: бронетранспортеры БТР-80 возвращаются с парада на Красной площади. Москва, 9 мая 2009 года*



*Бронеавтомобиль «Джеффри» во время испытаний по преодолению проволочных заграждений на полигоне Офицерской стрелковой школы, октябрь 1916 года. На подножке машины — штабс-капитан Поплавко*



**Бронеавтомобиль «Джеффери» из состава Броневоего дивизиона особого назначения. Юго-Западный фронт, июнь 1917 года**

ударную силу грузовика, рвать проволоку и выворачивать из земли колья. Нижний передний броневой лист корпуса был установлен с таким расчетом, чтобы разрушенное заграждение машина подмывала под себя, не мешая своему дальнейшему движению. Испытанный в конце апреля 1916 года, «Джеффери» показал хорошие результаты, что побудило штабс-капитана Поплавко обратиться за помощью к командованию 7-й армии: «Прошу оказать содействие в проведении моей идеи в жизнь. Для этого необходимо лишь дать наряд на сталь на Ижорском заводе, собрать «Джеффери» в армии и дать мне кузнецов. Через две недели по получении всего будут созданы отряды «слонов Ганнибала», при-

**Десантный бронеавтомобиль БА-64Е**



менение которых будет на первое время поворотным ключом в кампании...

На каждой машине будет помещаться шофер, пулеметчик и 10 нижних чинов, вооруженных кинжалами, маузерами и ручными гранатами. 30 таких машин подходят на рассвете к проволоке противника, где ровное место и твердый грунт, переходят через нее и под прикрытием своих пулеметов подходят к окопу. В то же время люди, бросив гранаты, прыгают в окоп и занимают его... Сзади движется густая цепь пехоты, по которой не будет ружейного и пулеметного огня. После этого люди с машин наводят переносные мосты, возимые каждым броневиком, автомобили переходят через окоп и вьют вторую линию».

Получается, что в 1916 году офицер русской армии Виктор Поплавко сформулировал основные принципы применения бронетранспортеров, которые не устарели и сегодня. Что же касается «слонов Ганнибала», то по проекту Поплавко в 1916 году на Ижорском заводе изготовили 30 таких машин. Серийные машины в соответствии с требованиями имели полностью закрытый броневой корпус из 7-мм брони. В его передней части находился двигатель, за ним — боевая рубка экипажа. При чем обслуживание двигателя было возможно изнутри машины. В задней части, на месте грузовой платформы, был установлен невысокий броневой короб для запасных частей, горючего и боеприпасов. В случае необходимости там могло перевозиться несколько пехотинцев. Вооружение броневика состояло из двух пулеметов Максима с четырьмя амбразурами для стрельбы. Для входа и выхода экипажа, состоявшего из командира, шофера и двух пулеметчиков, с правой стороны корпуса имелась дверь. В носовой части машины крепилось съемное ломающее приспособление. Колеса оснащались дополнительными уширенными бандажами для движения по грунту. Двигатель мощностью 32 л.с. позволял бронеавтомобилу развивать скорость до 35 км/ч. Это считалось достаточным, так как «Джеффери» предназначались прежде всего для прорыва проволочных заграждений. Для транспортировки пехоты эти машины так и не использовались. Идея должна была созреть.

Двадцать лет спустя, во второй половине 1930-х годов, в Советском Союзе было спроектировано несколько типов бронетранспортеров, правда, на танковом шасси. Широкое применение немцами бронетранспортеров в годы Второй мировой войны для быстрой переброски пехоты

и перевозки ее на поле боя заставили отечественных конструкторов начать работы по созданию бронетранспортеров на автомобильных шасси.

Первые попытки создания бронетранспортера были предприняты горьковскими конструкторами в 1943 году. Ими были разработаны и затем изготовлены на Горьковском автозаводе опытные образцы транспортного (десантного) варианта бронеавтомобиля БА-64Е с кормовым входом в бронекорпус. Машина имела малую вместимость (3–4 человека), вооружение отсутствовало, посадка и десантирование оказались неудобными. Была выпущена серия из 11 машин, различавшихся числом мест для десантников и их расположением, а также высотой бортов десантного отделения. На части машин был установлен 7,62-мм пулемет ДТ. Все эти образцы проходили войсковые испытания, завершившиеся неудачей.

В том же году Московский автозавод им. Сталина (ЗИС) по своей инициативе разработал и изготовил на базе полугусеничного автомобиля ЗИС-42 деревянный макет полугусеничного бронетранспортера ТБ-42, который был выполнен в натуральную величину. Бро-



нетранспортер ТБ-42 предназначался для перевозки 14 десантников. Он имел боевую массу 8,5 т и двигатель мощностью 80 л.с. На машине устанавливался 7,62-мм пулемет ДТ. Бронетранспортер ТБ-42 в основном удовлетворял требованиям того времени, но имел небольшую максимальную скорость движения по шоссе — 30–35 км/ч. После осмотра

**Макет бронетранспортера ТБ-42**

**Бронетранспортер Б-3, 1944 год**







**В в е р х у : А м е р и к а н с к и й б р о н е т р а н с п о р т е р - р а з в е д ч и к М 3 А 1 « С к а у т »**  
**В н и з у : П о л у г у с е н и ч н ы й б р о н е т р а н с п о р т е р - т я г а ч М 2**





комиссией макета бронетранспортера заводу ЗИС предложили доработать компоновку бронекорпуса и размещение внутреннего оборудования и выполнить эскизный проект машины с учетом замечаний комиссии. После утверждения проекта в ГБУ предполагалось изготовить опытную партию бронетранспортеров ТБ-42 в количестве пяти машин к середине июня 1943 года. Однако завод отказался от изготовления опытной партии, так как считал невозможным использовать при создании бронетранспортеров полугусеничное шасси автомобиля ЗИС-42 из-за ряда конструктивных особенностей гусеничного движителя.

В 1944 году на заводе ЗИС был спроектирован и построен опытный образец бронетранспортера, получивший наименование Б-3. Вновь разработанная машина предназначалась для решения следующих задач: переброски команды автоматчиков в зону ружейно-пулеметного огня; транспортирования боеприпасов на передовые позиции; буксирования 76-мм дивизионной пушки, орудийный расчет и зарядный ящик которой размещались в бронетранспортере. Машина имела макетный корпус

из котельной стали толщиной 6 – 15 мм. Вооружение состояло из крупнокалиберного пулемета ДШК на открытой турели. Гусеничный движитель был заимствован у самоходно-артиллерийской установки СУ-76М. Передний мост — неведущий. При полной массе в 7,1 т 12-местная машина, оснащенная двигателем ЗИС-5М мощностью 80 л.с., развивала скорость не более 40 км/ч, что было явно недостаточно.

Испытания Б-3 на НИИБТПолигоне в Кубинке дали отрицательные результаты — выявилась низкая надежность агрегатов трансмиссии, наблюдался перегрев двигателя, постоянно работавшего на пределе своих возможностей. Дальнейшие работы по машине прекратили.

На заключительном этапе Великой Отечественной войны Красная Армия приобрела некоторый опыт эксплуатации и боевого применения бронетранспортеров американского производства — легкого колесного М3А1 и полугусеничных М2, М3 и М9. Эти машины в определенной степени послужили образцами для подражания при проектировании отечественных бронетранспортеров послевоенного периода.

***Полугусеничный  
бронетранспортер  
М3***



## БТР-40

Программа строительства советских вооруженных сил в послевоенный период предусматривала создание сразу нескольких типов бронетранспортеров, как гусеничных, так и колесных. В качестве прототипа при создании легкого колесного бронетранспортера был взят американский образец Scout Car М3А1. Эта полноприводная бронированная машина поставлялась в СССР по ленд-лизу и была, пожалуй, наиболее популярной среди бойцов и командиров Красной Армии. М3А1 широко использовались в качестве штабных машин, для разведки, связи и сопровождения. Все предпосылки для создания отечественного варианта такой машины уже были — с 1944 года проходил испытания новый полноприводный грузовой автомобиль ГАЗ-63. Характерной особенностью последнего были широкие шины 9,75-18 и односкатные задние колеса, которые имели такую же колею, как и передние. При движении по грязи, снегу, песку все колеса шли «след в след», не испытывая дополнительного сопротивления качению за счет разности ширины колеи. На государственных испытаниях полноприводных машин ГАЗ-63 продемонстрировал, как отмечалось в отчете Главного автотракторного управления

Красной Армии, «рекордные показатели проходимости».

В начале 1947 года в ОКБ Горьковского автозавода, руководимом В.А. Дедковым, началось проектирование легкого двухосного бронетранспортера «объект 141», рассчитанного на перевозку восьми пехотинцев, — своего рода «скаута» по-советски. Для этой машины, ведущим конструктором которой был назначен В.К. Рубцов, применили шасси ГАЗ-63, сократив базу на 600 мм и увеличив мощность двигателя на 10 л.с. Опытные образцы бронетранспортеров, в создании которых принимали участие конструкторы Л.В. Косткин, П.И. Музюкин и другие, были изготовлены в конце 1947 года. Опытный образец первого варианта имел открытый сверху несущий броневой корпус, закрывавшийся брезентовым тентом. Второй вариант отличался от первого наличием спаренной установки двух пулеметов КПВ калибра 14,5 мм и СГМ калибра 7,62 мм, установленной на тумбе и позволявшей вести огонь как по наземным, так и по воздушным целям. Конструкция корпуса у обоих вариантов была одинаковой. Борты располагались под большими углами наклона, причем в нижней части под обратным углом, как у немецких бронетранспортеров. В дальнейшем от такого расположе-

**Опытный образец № 1 бронетранспортера ГАЗ-40**

