**08-013 БА-64Б 4х4 2-дверный лёгкий бронеавтомобиль на базе ГАЗ-67, экипаж 2, вооружение: пулемет ДТ, глубина брода 0.9 м, боевой вес 2.425 т, ГАЗ-64 50/54 лс, 40 км/час, первый серийный в СССР, 5160 экз., ГАЗ г. Горький, 1943-46 г.**

*Источник: http://aviarmor.net/tww2/armored\_cars/ussr/ba-64.htm*

 К августу 1941 года, сложилась такая ситуация, когда выпуск бронемашин БА-10 и БА-20 постепенно сворачивался, а достойной замены им так и не нашлось. Чтобы исправить этот недочет в сентябре на совещании где присутствовали главный конструктор ГАЗ А. Липгарт, его заместитель Н. Астров (ранее известный своими плавающими танками и недавно командированный в Горький из Москвы) и другие сотрудники КБ, было принято решение разработать новый легкий бронеавтомобиль. В его создании также приняли участие конструкторы Ю.Н. Сорочкин, Б.Т. Комаревский и В.Ф. Самойлов. Первоначальный проект предусматривал использование ходовой части от вездеходного автомобиля ГАЗ-64, совмещенный с наработками, полученными при создании ЛБ-62 и испытаниях немецкой трофейной бронемашины Sd.Kfz.221. Поскольку машина имела достаточно небольшие размеры её экипаж ограничили до 2-х человек, а вооружение состояло из одного 7,62-мм пулемета ДТ. Проект бронемашины спустя несколько дней был передан в НКСМ, а оттуда он попал на рассмотрение ГАБТУ РККА. У военных разработка КБ ГАЗ получила должную поддержку, что было неудивительно – имевшиеся тогда на вооружении ФАИ\ФАИ-М и БА-20 уже давно не отвечали требованиям, выдвигаемыми к легкому бронеавтомобилю. Детальное проектирование бронеавтомобиля, получившего обозначение ГАЗ-64-125 (встречается также обозначение “изделие 64-125”), началось во второй декаде октября 1941 года. Работа продвигалась быстрыми темпами – в ноябре были готовы рабочие чертежи и первые детали, а в декабре началась сборка машины, которая 9 января 1942 года совершила первый пробег. От “сентябрьского” проекта ГАЗ-64-125 имел минимальные отличия. Как и планировалось, за основу было взято шасси полноприводного автомобиля ГАЗ-64, но с целым рядом доработок. Было изменено расположение педалей, рычагов и рулевого управления, усилены рессоры, установлены амортизаторы от ГАЗ М-1 с торсионным стабилизатором боковой устойчивости на задней подвеске, появился новый бензобак увеличенного объёма и т.д. Корпус бронемашины сваривался из катаных броневых листов толщиной от 4 до 15 мм и внешне напоминал корпус от ЛБ-62. Ориентируясь на хорошие свойства пулестойкости двускатных бортов и лобовых листов, установленных с большими углами наклона, их также применили на ГАЗ-64-125. В верхнем лобовом листе был сделан небольшой люк прямоугольной формы со смотровой щелью, закрытой стеклоблоком “Триплекс”, который заимствовали от танка Т-60. По обеим бортам располагались боковые смотровые щели со стеклами “Триплекс”. Комплект приборов у ГАЗ-64-125 был минимальным: в распоряжении водителя имелись только спидометр и аэрометр, а также сокращенный набор ЗИП. До предела «ужав» корпус, конструкторы были вынуждены проявить немало изобретательности, чтобы рационально разместить в нем экипаж. Для обеспечения максимальных углов обстрела, достигавших по вертикали 75° (огонь мог вестись как по наземным, так и по воздушным целям), и большего удобства при обслуживании пулемета башня не имела крыши и в боевом положении закрывалась противогранатной сеткой, как это было сделано на Sd.Kfz.221\222. Боекомплект состоял из 1260 патронов (20 магазинов), размещавшихся в боевом отделении. Опытный образец оборудовался радиостанцией РБ-64 со штыревой антенной. Испытания прототипа ГАЗ-64-125 в течении месяца проводились на заводском полигоне. Как и ожидалось, опытный образец обладал целым “букетом” недостатков, однако все они не носили критического характера. В начале февраля 1942 года бронеавтомобиль прошел серию доработок и с 19 по 23 февраля он прошел испытания пробегом и стрельбой на Софринском артиллерийском полигоне. В общей сложности машины прошла 318 км, в основном по заснеженным трассам. За это время из пулемета сделали 378 выстрелов. В отчете об испытаниях, составленным полковником Малыгиным, было отмечено, что из-за более широкой колеи ГАЗ-64-125 не может нормально идти по заснеженному санному пути, поскольку при этом происходило вывешивание колес и машина “садилась” на жесткую наезженную часть дороги. Кроме того, было рекомендовано установить перегородку, закрывавшую бензобак от боевого отделения, устранить зазор между корпусом и башней, усилить плиту ниши башни и провести ряд более мелких доработок. Вместе с тем, проходимость бронеавтомобиля оказалась намного лучше — он успешно преодолевал на твердом грунте подъемы свыше 30°, броды глубиной до 0,9 м и скользкие косогоры с уклоном до 18°. Более удобным, чем у БА-20, было обслуживание пулемета и стрельба из него. Комиссия рекомендовала принять ГАЗ-64-125 на вооружение для использования в качестве машины связи и охранения, а также для передачи авиадесантным и истребительным частям. Первый экземпляр отчета об испытаниях был передан “наверх” 27 февраля 1942 года и 3 марта прототип был продемонстрирован в Кремле членам правительства. Бронеавтомобиль произвел хорошее впечатление и 17 марта было издано постановление о его приёме на вооружение РККА и начале серийного выпуска на ГАЗ под обозначением БА-64.

 Бронеавтомобиль БА-64 был выполнен по классической схеме с передним расположением двигателя, передними управляемыми и всеми ведущими колесами, с неразрезными мостами, подвешенными впереди на четырех четвертьэллиптических, сзади - на двух полуэллиптических рессорах. Сверху на раму от ГАЗ-64 монтировался многогранный цельносварной корпус, изготовленный из листов катаной стали толщиной от 4 мм до 15 мм. У корпуса были значительные углы наклона броневых листов к горизонтальной плоскости, сравнительно небольшие габаритные размеры и масса. Борта корпуса состояли из двух поясов бронелистов 9-миллиметровой толщины, которые для повышения пулестойкости располагались так, что продольные и поперечные сечения корпуса представляли собой две сложенные основаниями трапеции. Для входа и выхода из машины экипаж располагал двумя открывавшимися назад и вниз дверями, которые находились в нижних частях бортов справа и слева от водителя.

 В задней части корпуса размещалась бронекрышка, защищавшая заливную горловину бензобака. Корпус БА-64 не имел заклепочных соединений - стыки листов брони были гладкими и ровными. Петли дверей и люков - наружные, приварные или на выступающих заклепках. Доступ к двигателю осуществлялся через верхнюю, открываемую назад бронекрышку моторного отделения. Все люки, двери и крышки запирались снаружи и изнутри. Впоследствии для улучшения условий работы водителя были введены воздухозаборники на верхней крышке капота и в передней части крышки бронекорпуса. На нижнем левом бортовом бронелисте перед дверцей двумя хомутами крепился механический винтовой домкрат.

 Водитель бронемашины располагался в отделении управления по центру машины, а за ним, повыше, располагался командир. выполнявший обязанности пулеметчика. Наблюдать за дорогой и местностью водитель мог через зеркальный прибор наблюдения типа "триплекс", установленный в открывающемся люке лобового листа корпуса и защищаемый снаружи бронезаслонкой. На некоторых машинах в верхних боковых листах отделения управления устанавливались лючки для бокового обзора, открывавшиеся при необходимости водителем. В задней части бронеавтомобиля на крыше корпуса была установлена башня кругового вращения, сваренная из бронелистов толщиной 10 мм и имевшая форму восьмигранной пирамиды. В передней части стык башни с корпусом экранировался защитной накладкой. Башня устанавливалась в корпусе бронеавтомобиля на конусной колонке. Вращение башни осуществлялось вручную усилием командира-стрелка, который мог повернуть ее и остановить в требуемом положении с помощью тормоза. В лобовой стенке башни имелась амбразура для ведения огня по наземным целям, а в ее боковых стенках приборы наблюдения. Бронеавтомобиль БА-64 был вооружен 7,62 мм пулеметом ДТ (Дегтярева-танковый), который обеспечивал круговой обстрел из башни наземных целей на дистанции до 1000 метров и воздушных целей на высоте до 500 метров. Пулемет мог выдвигаться по стойке вверх из вертикальной амбразуры башни и фиксироваться на любой высоте. Большинство бронемашин были оснащены радиостанциями радиусом действия 8-12 км. с антенной на задней боковой стенке башни. Водитель бронемашины располагался в отделении управления по центру машины, а за ним, повыше, располагался командир. выполнявший обязанности пулеметчика. Наблюдать за дорогой и местностью водитель мог через зеркальный прибор наблюдения типа "триплекс", установленный в открывающемся люке лобового листа корпуса и защищаемый снаружи бронезаслонкой. На некоторых машинах в верхних боковых листах отделения управления устанавливались лючки для бокового обзора, открывавшиеся при необходимости водителем. В задней части бронеавтомобиля на крыше корпуса была установлена башня кругового вращения, сваренная из бронелистов толщиной 10 мм и имевшая форму восьмигранной пирамиды. В передней части стык башни с корпусом экранировался защитной накладкой. Сверху башня была открытой и на первых образцах закрывалась откидном сеткой. Башня устанавливалась в корпусе бронеавтомобиля на конусной колонке. Вращение башни осуществлялось вручную усилием командира-стрелка, который мог повернуть ее и остановить в требуемом положении с помощью тормоза. В лобовой стенке башни имелась амбразура для ведения огня по наземным целям, а в ее боковых стенках приборы наблюдения. Бронеавтомобиль БА-64 был вооружен 7,62 мм пулеметом ДТ (Дегтярева-танковый), который обеспечивал круговой обстрел из башни наземных целей на дистанции до 1000 метров и воздушных целей на высоте до 500 метров. Пулемет мог выдвигаться по стойке вверх из вертикальной амбразуры башни и фиксироваться на любой высоте. Большинство бронемашин были оснащены радиостанциями радиусом действия 8-12 км. с антенной на задней боковой стенке башни. Бронеавтомобиль БА-64 имел следующие характеристики - длина корпуса 3,66 метра, ширина корпуса 1,53 метра, высота 1,90 метра, база 2,10 метра, колея 1,24 метра, клиренс 210 мм. Боевой вес 2360 кг. В моторном отсеке БА-64 был установлен двигатель ГАЗ-64, способный работать на низкосортных маслах и бензинах, что было крайне важно для эксплуатации бронемашины во фронтовых условиях. Четырехцилиндровый карбюраторный двигатель жидкостного охлаждения развивал мощность 50 л. с., что позволяло бронемашине двигаться по дорогам с твердым покрытием с максимальной скоростью 80 км/час. Подвеска бронеавтомобиля обеспечивала возможность движения по грунтовым дорогам и пересеченной местности со средней скоростью до 20 км/час. С полным баком емкостью 90 литров БА-64 мог пройти около 500 км. БА-64 успешно преодолевал на твердом грунте подъемы свыше 30 градусов, броды глубиной до 0,9 метра и скользкие косогоры с уклоном до 18 градусов. Подвеска бронеавтомобиля обеспечивала возможность движения по грунтовым дорогам и пересеченной местности со средней скоростью до 20 км/час. С полным баком емкостью 90 литров БА-64 мог пройти около 500 км. БА-64 успешно преодолевал на твердом грунте подъемы свыше 30 градусов, броды глубиной до 0,9 метра и скользкие косогоры с уклоном до 18 градусов.

 Первые серийные бронемашины были построены уже в апреле 1942 года, однако ни один из них не был принят военной приёмкой по причине отсутствия шин ГК. Далее темпы выпуска должны были увеличиваться. За май надлежало сдать 250 машин, а за июнь – декабрь – по 400 машин ежемесячно, причем с сентября планировалось половину бронемашин выпускать в радиофицированном варианте. В процессе производства решили отказаться от использования противогранатной сетки, которая больше мешала. Кроме того, долгое время не удавалось избавиться от одного из недостатков, присущих всех советским бронемашинам – по эксплуатации в летних условиях температура в боевом отделении поднималась до 55-60°. Во избежание этого, в передней части крыши корпуса прорезали вентиляционное отверстие, закрытое сверху броневым кожухом. “Радийные” машины оснащались радиостанциями РБ-64 или 12-РП. Войсковая эксплуатация БА-64 “обострила” ещё несколько дефектов, наиболее серьёзными из которых была слабая подвеска, плохой обзор с места водителя, недостаточное охлаждение двигателя и недостаточная боковая устойчивость из-за узкой колеи базового автомобиля ГАЗ-64 и относительно высокого центра тяжести. Это приводило к уменьшению гарантийного пробега с 10000 до 1000-4000 км и массовому выходу бронемашин из строя. Первое время эти проблемы пытались решить “локальными” методами – так, с сентября 1942 года, по аналогии со средним БА-10, ввели дополнительный лючок к крыше моторного отделения, улучшив охлаждение двигателя. Однако существенно повысить боевую эффективность удалось только после появления модифицированного варианта **ГАЗ-64-125-Б**. В плане доработок шасси на нём применили более широкую колею, на передней оси установили 4 гидроамортизатора и устранили торсионный стабилизатор боковой устойчивости. Машина также получила новый двигатель мощностью 54 л.с., с улучшенной системой охлаждения и двумя круглыми лючками в бортах передней части корпуса. Сборка модифицированных бронеавтомобилей, названных БА-64Б, началась зимой 1943 года. Процесс выпуска в это время набирал обороты, но после серии бомбовых налетов немецкой авиации на Горьковский автозавод, предпринятых с 5 по 14 июня 1943 года, выпуск машин был вынужденно приостановлен и возобновлен только в августе. До конца года изготовили ещё 191 “линейный” и 214 “радийных” бронеавтомобиля, при общем годовом объёме 1424 единицы. В 1944 году завод выпустил соответственно 1546 и 1404 БА-64Б, в 1945-м – 1742, а завершилось производство в 1946 году, когда военная приемка приняла последние 62 машины. Таким образом, **в период с 1942 по 1946 год было собрано 3903 БА-64 и 5160 БА-64Б, что сделало эту бронемашину самой массовой.**

 Достаточно много внимания уделялось различным модификациям БА-64. Одной из первых появился железнодорожный вариант, который разрабатывался как на Выксунском заводе ДРО (БА-64В) и на Горьковском автозаводе (БА-64Г). Работы начались летом 1942 года и были предъявлены на испытания осенью. Машины разработанная в Выксе оснащалась домкратом и металлическими бандажами, а горьковский вариант имел четыре небольших ролика, попарно смонтированных на осях (движение осуществлялось за счет вращения основных колёс, которых касались рельс). В конце февраля 1943 года оба прототипа прошли испытания на полигоне ГАБТУ РККА. Наиболее оптимальным был признан вариант БА-64В, который прошел по рельсам 782 км и 250 км по грунту без единой поломки. Была зафиксирована максимальная скорость 82 км\ч, расход топлива составил 24 кг на 100 км, переход с колес на бандажи осуществлялся нетренированной командой за 25-30 минут. Тем не менее, собрав ещё две машины от выпуска этого варианта отказались (как впрочем и БА-64Г). В сентябре 1942 года в КБ ГАЗ начались работы по установке на БА-64 пулемета ДШК. На опытном образце БА-64Д была смонтирована башня от танка Т-60 с пулеметом, закрепленном в специальном кронштейне, позволявшем вести стрельбу по воздушным целям (угол вертикальной наводки составил от -6° до +70°). Полная масса составила 2425 кг. В период с 3 по 6 апреля 1943 года бронеавтомобиль прошел испытания стрельбой, а 12 апреля его продемонстрировали представителям ГАБТУ РККА. Машина заслужила хорошую оценку. Тем не менее, на ГАЗе отказались от начала серийного производства БА-64Д, мотивируя это высокой сложностью размещения ленточного питания в небольшой башне бронемашины. В апреле 1944 года прошли испытания опытного образца БА-64 оснащенного пулеметом СГ-43 конструкции Горюнова. Машина не имела других изменений и по основным характеристикам не отличалась от серийных образцов, однако из-за отсутствия плечевого упора стрельба из СГ-43 при движении оказалась затруднительной и этот вариант поддержки не получил. Примерно в это же время, с сентября 1942 года, велись работы по превращению БА-64 в бронетранспортер. Новая машина, обозначенная как БА-64Е, поступила на испытания в марте 1943 года. Она отличалась измененным корпусом, в котором могло разместиться 5 человек, который располагались на двух скамейках по бортам. Вместо башни на крыше корпуса устанавливалась турельная установка с пулеметом ДТ. Предполагалось, что БА-64 может быть использован для перевозки автоматчиков, доставке боеприпасов и транспортировки 45-мм пушек. В начале апреля 1943 года был изготовлен вариант БА-64Е на ширококолейном шасси и без вооружения, после чего он был показан высшему руководству РККА. Уже к 1 июня планировалось построить 10 машин для войсковых испытаний, однако ГАЗ выпустил всего 3, которые вместе с двумя прототипами отправили в распоряжение 3-ю гвардейскую танковую армию и 7-й мк. В сентябре 1943 и в декабре собрали ещё по три модифицированные машины, отличавшихся отсутствием крыши, дополнительными амбразурами по бортам и сидениями на 4-х человек, причем одна их них оборудовалась радиостанцией 12-РТ (по документам она проходит на БАШ-64). Впрочем, на этом работы над бронетранспортерным вариантам БА-64 свернули. Более интересным был вариант БА-64З (“зимний”, также он именуется как БА-64СХ — «снегоходный»), представлявший собой обычный бронеавтомобиль установленный на лыжно-гусеничный двигатель, разработанный инженером С. Неждановским. Вместо задних колес монтировались коробчатые лыжи с четырьмя небольшими сдвоенными катками по бокам. Гусеничная редкозвенчатая цепь охватывала лыжи опираясь на катки. Привод на цепь осуществлялся зубчатым колесом, смонтированным на ступице заднего колеса. Вместо передних колес устанавливались лыжи от грузовика ГАЗ-60. Испытания БА-64З, прошедшие с 30 января по 10 февраля 1943 г., показали, что “зимний” бронеавтомобиль уверенно преодолевает снежную целину, но управлять им крайне сложно, а расход топлива значительно возрос. Кроме того, максимальная скорость БА-64З составила всего 22 км\ч. Таким образом, от дальнейшего развития этой конструкции отказались. Существовало также немало модификаций, выполненных силами полевых ремонтных бригад. Наиболее часто встречался вариант БА-64 со срезанной верхней частью корпуса, превращенный в легкий БТР. Часть таких машин оснащалась вместо пулемета ДТ противотанковым ружьём ПТРС или ПТРД. Судя по всему, в единичном экземпляре был построен “штабной” БА-64, без верхней части корпуса и крыши, но с новыми сидениями и ветровым стеклом.

 Несмотря на малую огневую мощь, бронеавтомобили БА-64 успешно применялись при проведении десантных операций, разведывательных рейдов, для сопровождения и боевого охранения пехотных подразделений. Удачным оказалось применение БА-64 в уличных боях, где была возможность вести стрельбу по верхним этажам зданий. Они принимали участие во взятии польских, венгерских, румынских, австрийских городов, в штурме Берлина. Бронеавтомобиль БА-64 использовался для отражения атак вражеской авиации на марше и способствовал уменьшению потерь среди охраняемых войск.

 В боях БА-64 использовались очень интенсивно, что в конечном итоге привело к большим потерям. По состоянию на 15 мая 1945 года в РККА оставалось порядка 3000 машин этого типа.

 Часть БА-64 в 1944-1945 гг. передали дружественным армиям. Например, Войско Польское получило 81 машину (28 потеряно), которые эксплуатировались до 1956 года. Не менее 10 бронеавтомобилей было передано чехословацкому корпусу генерала Свободы, и ещё несколько десятков БА-64 отправили в армии ГДР, Югославии, Китая и Северной Кореи. Последний факт их боевого использования, по всей видимости, относится как раз к Корейской войне 1950-53 г.
 Самые распространённые **модификации:**

БА-64 (1942 г.) — в качестве базы использовался ГАЗ-64 с шириной колеи 1240 мм.

БА-64Б — улучшенный вариант первоначальной версии. В его основе лежат конструкционные решения ГАЗ-67;

БАШ-646 — штабная модификация. В зависимости от поставленных задач применялись разные виды бронекорпуса;

БА-64Д — пулемёт ДТ-29 заменили на ДШК. В некоторых чертежах модель имела обозначение «64ДШК»;

БА-64 с пулеметом Горюнова

БА-64 с ПТРС (пятизарядное противотанковое ружье системы Симонова (ПТРС-41)

БА-64Е — вариант с увеличенным кузовом, вмещавшим в себя экипаж до шестерых человек;

БА-64В и 64Г — модификация для железнодорожной отрасли. Транспорт передвигался по рельсам;

БА-643 — концептуальный образец полугусеничного снегохода.

*Источники:*

М. Коломиец «Броня на колесах. История советского бронеавтомобиля 1925-1945», Москва, Яуза \ Эксмо, 2007.

«Бронеавтомобиль БА-64. Краткое руководство службы», Москва, Воениздат,1943 «Бронемашины», Москва, НИИБТ Полигон ГБТУ КА, 1944

«Вездеходы РККА», журнал Армада №7

|  |
| --- |
| **ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ** |
| **Модель** | **БА-64** | **БА-64Б** |
| Год выпуска | 1942 | 1943 |
| Экипаж | 2 | 2 |
| Масса, кг | 2360 | 2425 |
| Длина, м | 3,66 | 3,66 |
| Ширина, м | 1,53 | 1,69 |
| Высота, м | 1,9 | 1,85 |
| Бронирование, мм | Лоб 15 мм Борт 9 мм Корма 11 мм Крыша 6 мм Днище 4 мм | Лоб 15 мм Борт 9 мм Корма 11 мм Крыша 6 мм Днище 4 мм |
| Вооружение | 1 x 7.62 мм ДТ | 1 x 7.62 мм ДТ |
| Боезапас | 1260 патронов | 1260 патронов |
| Двигатель | "ГАЗ-64" 50 л.с. 4-цилиндровый | "ГАЗ-64", 54 л.с. 4-цилиндровый |
| Топливо, л. | 90 | 90 |
| Запас хода, км | 540 | 560 |
| Макс. скорость, км/ч | 80 | 80 |
| Выпущено, шт | 9063 |

