**08-291 БА-27 2-дверный бронеавтомобиль на шасси АМО Ф-15СП 4х2, экипаж 4 (позже 3) чел., вооружение: 37-мм пушка «Гочкис», два 7,62-мм пулемета ДТ, боевой вес 4.4 т, Ф-15 35 лс, до 30 км/час, первым серийный отечественный, 215 экз., Ижорский завод г. Ленинград, 1928-31 г. в.**



*По материалам Александра Павленко и Максима Шелепенкова. Спасибо уважаемым авторам за просвещение.*

**Основа для боевой машины**

 В начале 1927 года постоянному члену Артиллерийского комитета Артиллерийского управления (АУ) Рабоче-крестьянской Красной армии (РККА) А. Рожкову поручили спроектировать бронированную машину на шасси первого советского полуторатонного грузового автомобиля АМО Ф-15.

 Технического задания (в современном понимании) на проектирование бронемашины не было — только краткий перечень рекомендаций, каким он должен быть. Работа над проектом первого советского бронеавтомобиля велась совместно группой конструкторов Танкового бюро и Первого

государственного автомобильного завода (бывший завод АМО). Установка бронекорпуса на шасси потребовала некоторых изменений в стандартной конструкции грузовика. По требованию Рожкова конструкторы АМО под руководством Б.Д. Строканова спроектировали специальное шасси АМО Ф-15СП. Ведущим инженером проекта от автозавода был Е. И. Важинский. Предварительные расчеты показали, что боевая масса броневика окажется слишком большой и почти на тонну превысит полную массу базового грузовика. Поэтому шасси доработали: усилили раму, рессоры,

сцепление, установили шины повышенной грузоподъемности.

 Кроме того, с учетом практики применения бронеавтомобилей в Первую мировую и Гражданскую войны, новый отечественный бронеавтомобиль попытались снабдить дополнительным кормовым постом управления. Дело в том, что в те времена бронеавтомобили часто входили в бой задом наперед, то есть двигаясь кормой на противника. Во-первых, за счет этого важные системы автомобиля, расположенные в моторном отсеке, оставались под прикрытием бронекорпуса. Во-вторых, при неудачной атаке бронеавтомобиль мог быстро выйти из боя передним ходом. В этом случае машина становилась более подвижной и управляемой, чем при движении задним ходом. Если же атака производилась двигателем вперед, то мотор, даже прикрытый бронелистами, оказывался в самой обстреливаемой зоне, а выход бронеавтомобиля из боя затруднялся, так как возможности движения задним ходом у бронеавтомобиля ограничены (даже при наличии заднего поста управления). Для быстрого разворота в бою просто могло не хватить места (например, на грунтовой дороге с канавами бронеавтомобилю негде было развернуться). Кроме того, в спешке можно было легко засадить бронеавтомобиль в яму или непроходимую трясину. Да и разворачиваться боком к противнику во время боя означало стать для него прекрасной мишенью.

 Конечно, введение дополнительного поста управления сдублированным рулевым управлением и педалями усложняло конструкцию и утяжеляло бронеавтомобиль, поскольку приходилось включать в экипаж четвертого человека (экипаж состоял из командира - он же стрелок, двух водителей и одного помощника-заряжающего). Но повышение живучести бронеавтомобиля на поле боя заставляло конструкторов идти на этот шаг.

 Летом 1927 года первое опытное шасси АМО Ф-15СП прошло ходовые испытания в окрестностях Москвы. Оно было еще без бронекузова и представляло собой довольно несуразную конструкцию: на шасси был установлен высокий ящик-капот двигателя и два поста управления — спереди и сзади. Получался некий «тяни-толкай», по внешнему виду которого было сложно представить,

что это основа для будущей боевой машины. Осенью того же года Рожков закончил разработку чертежей бронекорпуса. Его проект доработала группа инженеров государственного конструкторского бюро Оружейного объединения под руководством В. Заславского.

**Принят на Вооружение**

 Первый опытный бронекорпус для шасси АМО Ф-15СП изготовили на Ижорском заводе в начале 1928 года и доставили на Первый государственный автомобильный завод для установки на шасси. Весной 1928 года (с 24 по 31 марта) специально назначенная комиссия Артиллерийского управления РККА провела предварительные испытания первого опытного образца - «броневой

машины «АМО» обр. 1927 г.». По окончании испытаний бронеавтомобиль вернули на завод для осмотра агрегатов и устранения выявленных недостатков.

 Отчет испытательной комиссии направили начальникам Артиллерийского управления и Управления снабжения РККА. Большинство членов комиссии дали новому бронеавтомобилю положительную оценку, одновременно предложив следующие доработки:

- помощника водители и водителя заднего руля вооружить пистолетами-пулеметами;

- улучшить охлаждение пулеметов для увеличения длительности непрерывной стрельбы;

- усовершенствовать шаровую пулеметную установку;

- оборудовать пулемет и пушку оптическими прицелами.

 В период между предварительными и генеральными техническими испытаниями по распоряжению Артиллерийского комитета на броневой машине были произведены некоторые доработки. К июню 1928 года в бронекорпус внесли следующие изменения:

- колпак башни стал открываться назад для более удобного наблюдения за местностью;

- снята коробка, предназначавшаяся для большого прожектора, и взамен поставлен лист с отверстием для малого прожектора, располагавшегося внутри орудийно-пулеметной башни и прикрывавшегося откидным броневым щитком;

- схема бронирования мотора изменена так, чтобы можно было снимать его без снятия всего бронекорпуса;

- изменены пятки домкратов, вывешивающие орудийно-пулеметную башню на походе;

- бензопровод разделен на две магистрали;

- сиденье водителя понижено на 50 мм, а сиденье переднего поста управления оборудовано спинным упором.

 Реконструкции подверглась и система охлаждения двигателя. На стандартном грузовике АМО Ф-15 в качестве вентилятора системы охлаждения использовался маховик двигателя диаметром 600 мм, имевший восемь спиральных спиц-лопастей. Поскольку щелей в капоте у грузовика не было, а снизу двигатель прикрывался поддоном, воздух, засасываемый маховиком в подкапотное пространство, свободно проходил через радиатор. У бронеавтомобиля радиатор решили прикрыть броневым листом с жалюзи, так как в бою радиатор, расположенный спереди, оказывался очень уязвимым местом — его выход из строя практически обездвиживал автомобиль, ведь нарушался

тепловой обмен в двигателе. Но передний бронелист с жалюзи, вполне пригодный в скоротечном бою, при обычном движении бронеавтомобиля не обеспечивал достаточного охлаждения двигателя. Поэтому его заменили съемными бронелистами, которые в походном положении снимались с автомобиля и навешивались по бокам бронекузова, тем самым полностью открывая радиатор

встречному потоку воздуха, как это сделано на обычном грузовике АМО Ф-15. Только в боевых условиях передние бронелисты положено было устанавливать на свое место.Позже, для улучшения притока воздуха к радиатору в боевых условиях, в передних бронелистах были сделаны воздухозаборники, прикрытые бронированными «ковшами» — они надежно предохраняли радиатор от повреждений и не препятствовали охлаждению двигателя.

 После указанных переделок вес броневой машины в полном боевом снаряжении с командой в четыре человека составил 4400 кг. С б июня по 3 июля 1928 года комиссия с участием представителей Артиллерийского управления, штаба РККА, Инспекции пехоты и броневых сил, Инспекции кавалерии автоброневого дивизиона под председательством начальника 5-го отдела АУ РККА Топилова (позже его сменил Рожков) провела генеральные технические испытания «бронеавтомобиля АМО образца 1927 года» под Москвой, в районе Одинцово.

 Доработанная машина прошла 627 км, из них 567 км по шоссе и 59,4 км по местности. За время испытаний была сломана одна передняя рессора и расплющены три шатунных подшипника. Поломки нельзя было отнести к дефектам машины, так как они носили случайный характер.

Проходимость броневой машины соответствовала проходимости груженого 1,5-тонного грузовика АМО Ф-15 (в данном случае трудно было ожидать чего-то большего). При движении по размытым грунтовым дорогам машина постоянно нуждалась в посторонней помощи, что делало ее

практически не пригодной к использованию в период осенней и весенней распутицы.

Наблюдение водителя из машины за дорогой требовало улучшения, так как было сильно ограничено, а вот наблюдение экипажа за окружающей местностью сочли вполне удовлетворительным для боевой машины, так же как и удобство размещения четырех членов экипажа. Из замечаний зафиксировали только необходимость оснастить сиденье второго водителя откидной спинкой. На марше это уменьшало бы его утомляемость, а в боевой обстановке откинутая спинка не мешала экипажу выполнять свою работу.

 Отмечалось, что броневой кузов придает шасси гораздо большую жесткость, чем на бортовом грузовике, благодаря чему мотор и трансмиссия находятся в более выгодных условиях эксплуатации.

 Государственная комиссия посчитала, что представленный бронеавтомобиль генеральные технические испытания выдержал, и передала отчеты по его испытаниям начальнику Управления снабжения РККА Павлу Ефимовичу Дыбенко. Дыбенко обратился к начальнику штаба РККА с ходатайством «войти с представлением в РВС СССР о принятии на вооружение РККА «броневого автомобиля АМО образца 1927 года» с присвоением ему наименования БА-27 и о предоставлении Артиллерийскому управлению права вносить в конструкцию машины последующие усовершенствования в зависимости от результатов продолжительных испытаний и опыта службы бронеавтомобилей в частях РККА».

 **Конструкция и оснащение**

 Бронеавтомобиль БА-27 имел клепаный бронированный корпус, собранный на металлическом каркасе из 8-миллиметровых уголков. Более половины броневиков из первой партии обшивались броневыми катаными листами толщиной 4-7 мм, изготовленными на Ижорском заводе еще в 1922 году. Позже лобовой, бортовой и кормовые вертикальные броневые листы имели толщину 8 мм, в отделении двигателя — б мм, листы крыши — 5 мм, днища — 3 мм. Лобовые и кормовые листы БА-27 располагались под большими углами наклона, что увеличивало противопульную защищенность машины.

 В бортах корпуса было две двери для посадки экипажа. Для наблюдения за дорогой с переднего поста управления в лобовом листе корпуса имелись два люка со смотровыми щелями и два небольших лючка чуть ниже. Для водителя кормового поста управления в кормовом

листе — лючок аналогичной конструкции. Все смотровые щели изнутри закрывались бронезаслонками.

 Первоначально вооружение машины состояло из 37-миллиметровой пушки «Гочкис»

с плечевым упором (боекомплект 40 выстрелов) и 6,5-миллиметрового спаренного танкового пулемета системы Федорова. На серийных машинах пулеметы Федорова заменили 7,62-миллиметровыми пулеметами ДТ с плечевым упором (боекомплект 2016 патронов), установив их раздельно во вращающейся башне. Башня в форме шестигранника — по типу башни легкого танка МС-1 (Т-18) — сверху прикрывалась грибовидным колпаком со смотровыми щелями. При стрельбе использовались простые механические прицелы.

 Бронемашина БА-27 оснащалась 4-цилиндровым карбюраторным двигателем АМО жидкостного охлаждения мощностью 35 л.с. (26 кВт), который позволял броневику развивать скорость до 30 км/ч с карбюратором «Зенит-42». Горючее перекачивается насосом из основного бензобака (80 л), отделенного от главного отсека бронированной стенкой толщиной 4 мм, или самотеком из дополнительного бачка (8 л). За счет внедрения дополнительного бензобака несколько увеличивался запас хода броневика, так как в целом он оказывался небольшим — по шоссе всего

180-200 км, а на плохих грунтовых дорогах и вовсе 100 км. Из основного бака в дополнительный бензин перекачивался насосом двойного действия.

 Шасси бронеавтомобиля оснащалось системой электрооборудования — в то время она еще не стала обязательной для всех автомобилей. На автозаводе в Москве грузовики выпускались и с этой системой, и без нее — электрооборудование считалось опцией, так как значительно увеличивало стоимость грузовиков.

 На бронеавтомобиль БА-27 монтировалась электросистема с напряжением в б В. Она включала в себя установку аккумулятора ЗСТП-80 емкостью 80 А-ч (он крепился на шасси в ящике под днищем с правой стороны машины и закрывался броневой крышкой), электрические фары вместо ацетиленовых и электростартер «Сцинтилла» мощностью 0,8 л.с. (0,6 кВт) в дополнение к заводной рукоятке двигателя.

**Запущен в серию**

 24 октября 1927 года постановлением Реввоенсовета СССР бронеавтомобиль БА-27 был принят на вооружение РККА. И уже 19 декабря 1927 года Артиллерийское управление РККА заключило с Ижорским заводом договор (№ 5666/95) на бронировку 54 машин БА-27 первой партии, а 6 января 1928 года — договор с заводом АМО на поставку 54 шасси. Впоследствии в договор включили и опытный образец, а 20 броневиков из этой партии выделили для вооружения частей Объединенного государственного политического управления (ОГПУ) при Совете народных комиссаров (СНК) СССР. Полностью этот заказ выполнили в декабре 1928 года.

 10 января 1929 года Артиллерийское управление заключило с Ижорским заводом новый договор (№ 549/86) на изготовление еще 74 бронеавтомобилей БА-27, но выполнение этого заказа затянулось, и 28 декабря 1929 года все права и обязанности по договору № 549/86 передали вновь образованному Управлению моторизации и механизации Рабоче-крестьянской Красной армии

(УММ РККА).

 21 февраля 1930 года УММ РККА заключило с Ижорским заводом следующий договор (№ 9022170) на производство 105 штук БА-27 третьей партии со сроком выполнения заказа к декабрю того же года.

 Несмотря на то что выполнение и этого договора затягивалось, в сентябре 1930 года с Ижорским заводом заключили договор на производство еще 65 штук БА-27, также со сроком исполнения в декабре. Из 105 заказанных УММ РККА БА-27 третьей партии до лета 1931 года успели изготовить лишь 86 штук, а к производству четвертой партии даже не приступали.

 Первый государственный автомобильный завод в 1931 году прекратил выпуск грузовиков АМО Ф-15 (а следовательно, и специальных шасси для бронеавтомобилей), так как к тому времени грузовик

и бронеавтомобиль на его шасси считались уже устаревшими и им на смену пришли более прогрессивные конструкции. Всего по факту построили 215 бронемашин БА-27.

По годам их выпуск распределился так: 1928 год — 55 шт. (один прототип и 54 серийных автомобиля), 1929 год — 54 шт., 1930 год — 59 шт., 1931 год — 47 шт. Таким образом, БА-27 считается первым отечественным бронеавтомобилем, выпускавшимся серийно.

 В процессе производства этих бронемашин отказались от кормового поста управления. Это позволяло несколько упростить и облегчить конструкцию, в том числе за счет четвертого члена экипажа, надобность в котором в этом случае отпадала. Здравое зерно в таком решении было, поскольку бронеавтомобили все реже рассматривались как колесная альтернатива танкам. Идти в атаку по пересеченной местности они должны были лишь в самом крайнем случае. Отныне

бронеавтомобили предназначались только для разведки, связи, патрулирования и сопровождения автоколонн — в этом случае уже не было необходимости во втором посте управления. Это решение позволило упростить конструкцию шасси и сократить экипаж бронеавтомобиля с четырех до трех человек.

**Мотоотряды и бронедивизионы**

 Летом 1928 года БА-27 начали поступать в автоброневые дивизионы (по 12 машин) на замену устаревшим броневикам «Фиат» и «Остин», изготовленным в 1914-1920 годах. В 1929 году началось формирование мотоотрядов стрелковых дивизий (по 12 бронемашин БА-27). К весне 1930 года в РККА было три таких отряда. В 1930 году в Наро-Фоминске сформировали механизированную бригаду. В легком (разведывательном) полку бригады был дивизион из 12 бронеавтомобилей БА-27.

 Дивизион предназначался для разведки и боевого охранения транспортных колонн на марше. Весной 1931 года механизированную бригаду реорганизовали, по новому штату в разведывательном батальоне было уже 48 бронемашин БА-27. По состоянию на 1 марта 1931 года в РККА находилось уже 180 бронемашин модели БА-27.

 В 1932 году БА-27 начали поступать на вооружение механизированных соединений в разных военных округах. А в 1933-1935 годах часть БА-27 поступила на вооружение бронеэскадронов кавалерийских дивизий. До конца 30-х годов БА-27 оставались на вооружении частей ОГПУ/НКВД. Три бронедивизиона, укомплектованные БА-27, с 1 сентября по 20 октября 1931 года участвовали в боях с бандой Бекджан-хана в Хорезмском оазисе. На счету БА-27 и бои с крупной басмаческой бандой Е. Клыча под Кизил-Араватом в марте 1933 года. В 1930-1931 годах восемь БА-27 отправили в Монголию. Они оставались на вооружении Монгольской народно-революционной

армии до 40-х годов.

 В 1934 году бронеавтомобиль БА-27 снимался в культовом художественном фильме «Чапаев» — он изображал броневик периода гражданской войны. В том же году бронеавтомобили БА-27 были задействованы на съемках фильма «Королевские матросы», где они играли роль английских броневиков. Сами бронеавтомобили принадлежали 2-й (харьковской) школе пограничной

охраны и войск 0ГПУ.

**ТТХ БА–27, (БА–27М)**

Состояние – на вооружении с 1928 (1931) года.

Разработчик – АМО (Рембаза №2)

Изготовитель – Ижорский завод (Рембаза №2)

Производство – серия с 1927 – 31 год (серия с 1931 года)

База – «АМО–Ф–15» («Форд–Тимкен»)

Колёсная формула – 4Х2 (6Х4)

Боевая масса – 4,1 – 4,4 (4,5) тонны.

Длинна – 4617 (4830)-мм.

Ширина – 1710 (1930)-мм.

Высота – 2520 (2540)-мм.

Клиренс – 250 (240)-мм.

Преодолеваемые препятствия:

 Подъём – 15 (23) градуса.

 Ров – 0,7 (-) метра.

 Брод – 0,6 (1)метра.

Тип двигателя – бензиновый Ф-15 (карбюраторный «ГАЗ–ММ»)

Максимальная мощность – 35 (40) л.с.

Удельная мощность – 8,9 (8,9) л. с/т.

Среднее удельное давление на грунт – 3,2 (3,7) кг/см. кв.

Максимальная скорость – 30 (48) км/ч.

Запас хода – 150 (300 – 415) км.

Запас топлива – 75 (150) литров

Бронирование:

 Лоб корпуса – 8 (8)-мм.

 Башня – 8 (8)-мм.

 Борт – 8 (8)-мм.

 Корма – 8 (8)-мм.

 Крыша – 5 (5)-мм

 Днище – 3 (3)-мм

Экипаж – 3 – 4 (4) человека.

Вооружение:

1х37-мм пушка «Гочкиса», боекомплект 40 снарядов. (то же)

1х7,62-мм пулемёта «ДТ», боекомплект 2016 патронов (то же)

Прицел – М (М)

Радиостанция – не устанавливалась (не устанавливалась)