

# ВСЕМИРНАЯ ИСТОРИЯ БРОНЕТЕХНИКИ



# **Всемирная история бронетехники**

«ВЕЧЕ»

2002

## Всемирная история бронетехники / «ВЕЧЕ», 2002

Данное издание, рассказывающее о бронетехнике различных стран в разные периоды времени, а также о ее создателях, благодаря обилию иллюстраций и занимательным фактам является не просто справочником, а увлекательной книгой, которая, как надеются ее авторы, привлечет внимание всех, кому небезынтересна история войн.

, 2002

© ВЕЧЕ, 2002

# Содержание

Введение	5
Глава 1	6
Бронемашина инженера Симмса	7
Бронеавтомобиль «Аустро-Даймлер»	8
Бронеавтомобиль М. А. Накашидзе	9
Бронеавтомобиль «Эрхард БАК»	11
Бронеавтомобиль Русско-Балтийского завода	12
Пушечный бронеавтомобиль «Путилов-Гарфорд»	15
Бронеавтомобиль Мгеброва	16
Полугусеничный бронеавтомобиль «Остин-Путиловец»	17
Бронеавтомобиль «Паккард»	19
Бронеавтомобиль «Остин-Кегресс»	20
Бронеавтомобили Кегресса	23
Бронеавтомобили русских конструкторов	26
Бронеавтомобиль «Красный Петроград»	27
Разведывательный бронеавтомобиль «Скаут»	28
Бронеавтомобиль «Феррет» Mk2	31
Бронеавтомобиль «Саладин» Mk2	32
Бронеавтомобиль «Панар» AML-90	33
Бронепоезда	34
Глава 2	38
Боевая машина пехоты	39
БМП-1	39
Конец ознакомительного фрагмента.	40



# **Екатерина Горбачева, Любовь Смирнова**

## **Всемирная история бронетехники**

### **Введение**

Как ни странно, но на протяжении пятисот лет после изобретения огнестрельного оружия ни пехота, ни кавалерия, являвшиеся основными боевыми соединениями любой армии тех времен, не имели никакой защиты от пуль. Даже гладкоствольные кремниевые мушкеты легко пробивали панцири, кольчуги и кирасы. Лишь умело выбранная диспозиция да быстрота реакции спасали воинство в роскошных, но, увы, пригодных лишь для парадов и балов камзолах и шляпах с плюмажем от града маленьких смертоносных свинцовых ос. Особенно сложным стало положение пехоты и кавалерии с появлением пулеметов. Живую силу нужно было защищать. Но как? Множество передовых умов того времени занимались этой проблемой.

Проекты передвижных крепостей, под защитой которых атакующие могли бы подбаться на максимально близкое расстояние к неприятельским редутам, создавались еще на заре эпохи Возрождения. Но они не нашли широкого применения и в войсках не прижились, потому что не существовало в те времена транспортных средств, способных перевозить эти крепости, а кроме того, не было создано специальной тонколистовой броневой стали. Ее научились изготавливать лишь в начале XX века.

Сочетание пуленепробиваемого листа и двигателя внутреннего сгорания, установленного на раму автомобиля, позволило военным специалистам сделать первый маленький шаг на пути создания надежной «крепости» для пехоты.

Мы же предлагаем читателям нашей книги пойти еще дальше и проследить всю историю создания и развития бронетехники. Кроме того, мы не обошли вниманием и тех, кому бронированные машины фактически обязаны своим появлением на свет. Вы, конечно, догадались, что речь идет о конструкторах, которым постоянно приходилось преодолевать немало трудностей, чтобы сотворить новое «чудо». Также в книге приводятся технические данные тех или иных машин, рассказывается об их достоинствах и недостатках, об их успешном или, напротив, неудачном применении на полях сражений. Следует отметить, что обилие иллюстраций поможет читателям наглядно представить себе, как выглядели «железные монстры» на самом деле.

Надеемся, что из нашей книги вам удастся извлечь полезную информацию и пополнить свой запас знаний. Итак, мы приступаем к рассказу о бронетехнике...

## **Глава 1**

### **Бронеавтомобили и бронепоезда**

Первые боеспособные бронемашины были созданы в самом начале XX века. У нас в стране такие машины были названы бронеавтомобилями. Это была первая реально действующая броня для пехоты, которая всего через несколько десятков лет переросла в армады практически неуязвимых для стрелкового оружия, маневренных и отлично вооруженных танков и бронетранспортеров.

## **Бронемашина инженера Симмса**

4 апреля 1902 года английский инженер Фредерик Симмс в Лондоне при большом скоплении народа продемонстрировал свой «моторный военный вагон», как он его называл. Эта модель может считаться, по существу, первым реальным броневым автомобилем в мире.

Проект английского инженера был полностью завершен летом 1898 года. Затем его купила фирма «Виккерс, сын и Максим», которая и построила машину.

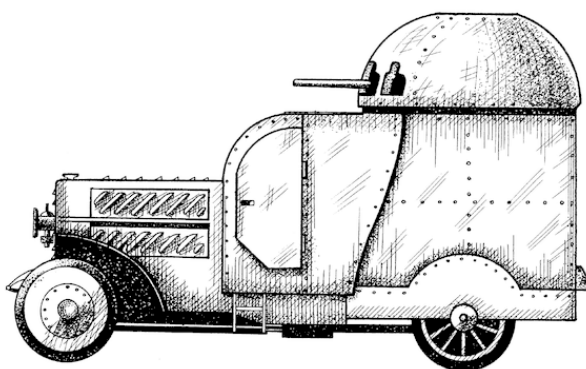
Конструкция представляла собой открытый сверху броневой корпус, напоминающий корпус военного корабля. Вместо предусмотренных по проекту двух пулеметных башен строителями было установлено три пулемета, закрытых щитами. Для того чтобы наблюдать за полем боя, использовался перископ.

Толщина брони машины была равна 6 мм, что обеспечивало довольно хорошую защиту. В качестве силовой установки был смонтирован 4-цилиндровый двигатель «Даймлер» мощностью 16 л. с., который работал на тяжелом топливе.

Показ броневомобиля Симмса вызвал большой интерес у публики, но не у военного министерства: идея английского инженера была отвергнута.

## Бронеавтомобиль «Аустро-Даймлер»

В 1904 году в Австро-Венгрии создали бронемашину, при разработке которой было использовано множество очень интересных конструктивных идей. Этот броневик получил название «Аустро-Даймлер» (*рис. 1*). Он был творением технического директора одноименной фирмы Пауля Даймлера. Этот броневик появился на год раньше, чем машина Накашидзе, но уже был оснащен вращающейся башней и приводом на все колеса. Помимо прочего, башня имела полусферическую форму. Вооружение состояло из одного пулемета «максим». Для того чтобы обеспечить водителю и его помощнику хороший обзор, вне боя сиденья могли подниматься. Таким образом предоставлялась возможность вести наблюдение через открытый люк. Во время боя для этих целей использовали смотровые щели.



*Рис. 1. Бронеавтомобиль «Аустро-Даймлер»*

Боевая масса броневика была равна 2,95 т. Экипаж состоял из 4–5 человек. Машина имела такие габариты: 4,1 × 2,1 × 2,7 м. На ней стоял бензиновый 4-цилиндровый двигатель мощностью 30–35 л. с. Максимальная скорость – 25 км/ч, запас хода – 110–120 км.

В 1906 году бронеавтомобиль немного модифицировали: мощность двигателя довели до 40 л. с., установили лебедку, в башне поставили еще один пулемет. Машина была продемонстрирована как австро-венгерскому, так и германскому командованию, но особого восторга они не проявили. В том же году Пауль Даймлер продал свое детище во Францию.



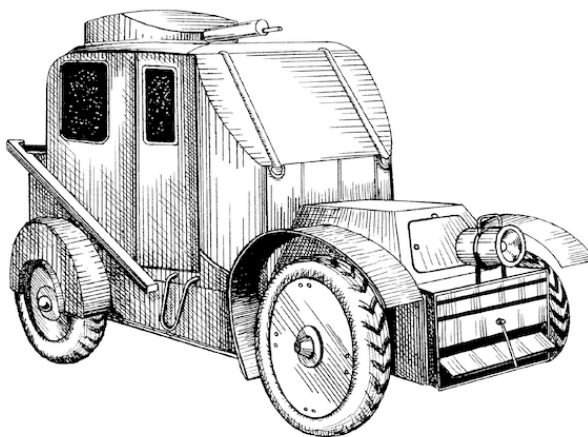
## Бронеавтомобиль М. А. Накашидзе

Новый род войск начал зарождаться в России в 1897 году. Именно в этом году в артиллерийский комитет поступило предложение изобретателя Двиницкого. Автор представленного проекта предложил монтировать на автомобили малокалиберные скорострельные орудия. Новизна идеи Двиницкого, которая была подтверждена успешными испытаниями, не была понята членами артиллерийского комитета, и они не решились рекомендовать новую машину к опытной постройке.

В 1900 году в том же артиллерийском комитете рассматривался еще один проект, теперь уже инженера Луцкого, который предложил построить для русского военного ведомства боевые автомобили, вооруженные пулеметами. Но и это предложение комитет отклонил, выдвинув в качестве аргумента то, что «у нас не получил пока еще благоприятного решения и общий вопрос о применении автомобилей к военным целям».

Неизвестно, сколько бы еще горе-генералы отказывались давать добро прогрессивным проектам применения автотранспорта непосредственно в военных целях, если бы не началась Русско-японская война.

Вскоре после начала боевых действий в 1904 году подъесаул Сибирского казачьего корпуса маньчжурской армии М. А. Накашидзе в короткий срок разработал проект бронеавтомобиля, который был одобрен командованием (рис. 2). Однако военное ведомство скептически относилось к возможностям русской промышленности, поэтому чертежи и расчеты были переданы... во Францию, а именно фирме «Шаррон, Жирардо и Вуа». Отсюда и пошли разночтения в названии бронеавтомобиля. В нашей стране он известен как бронеавтомобиль Накашидзе, а на Западе – «Шаррон» или, в лучшем случае, «Накашидзе – Шаррон». К слову сказать, последнее название наиболее близко к истине. В 1905 году было построено два броневики. Один остался во Франции, другой был доставлен в Россию.



*Рис. 2. Бронеавтомобиль М. А. Накашидзе*

Это была полностью бронированная боевая машина, вооруженная 8-мм пулеметом «Гоч-кис», установленным в поворачивающейся на 360° башне. Выяснилось, что конструктор намного опередил других авторов броневых автомобилей и предвосхитил их мысль, т. к. поместил пулемет во вращающейся башне. Еще один, запасной, пулемет возили в кузове. Хромо-никелевая броня толщиной 4,5 мм надежно защищала экипаж от пуль, осколков и шрапнели. Броневые листы были укреплены на корпусе при помощи заклепок. Кроме этого, Накашидзе

применил еще одно новшество – обрешиненные стальные диски с бронированными колпаками вместо стальных колес.

В экипаже было 3 человека. Они могли наблюдать за полем боя через смотровые щели и перископ. Для улучшения обзора с места водителя вне боя можно было поднимать крышку лобового люка. Точно так же поднималась и крышка башенного люка. Посадку в машину можно было произвести через боковую дверь. Внутри корпуса броневика, кроме экипажа, могли дополнительно находиться от 2 до 5 человек.

У бронеавтомобиля был большой клиренс, а это положительно сказывалось на его проходимости. По сухому грунту машина могла брать подъемы до 25°. Переносные мостки, закрепленные в походном положении на бортах корпуса, давали возможность преодолевать рвы и траншеи шириной до 3 м.

Механизм поворота башни был решен весьма интересно. Он не имел шариковой опоры (как в наши дни), башня опиралась на колонну, установленную в полу боевого отделения. Вручную, при помощи колеса, перемещавшегося по ходовому винту колонны, можно было приподнять башню и выполнить ее разворот. Только в таком положении мог быть обеспечен круговой обстрел из пулемета. Боевой вес машины равнялся 3 т, максимальная скорость – до 50 км/ч.

В 1906 году были проведены ходовые испытания бронеавтомобиля на шоссейных и проселочных дорогах, а также на вспаханном поле по маршруту Петербург – Ораниенбаум – Венки. На полигоне стрелковой офицерской школы в Ораниенбауме были произведены опытные стрельбы с ходу и с места, результаты которых оказались просто прекрасными.

В этом же году проходили красносельские маневры. На них был продемонстрирован бронеавтомобиль Накашидзе. Была создана комиссия для оценки возможностей машины. Заключение комиссии после всех испытаний звучало следующим образом: «...вполне пригодна для разведки в тылу и на флангах противника, для связи в зоне огня, для рассеивания атакующей кавалерии, преследования, быстрой переброски сил на угрожаемые направления, не прикрытые войсками». Кроме этого, комиссия решила, что бронеавтомобиль имеет большое будущее на поле боя в качестве вспомогательного средства. Другими словами, пехота получила наконец возможность совершать быстрый маневр оружием по фронту.

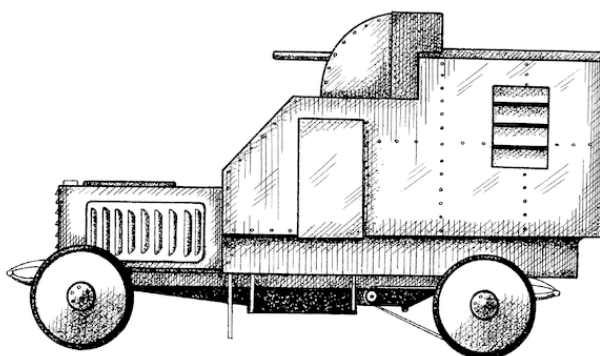
Поступили рекомендации от Генерального штаба по усовершенствованию автомобиля на Ижорском заводе. Но военное министерство и в этом случае проявило редкостный консерватизм. Так как Ижорский завод был весьма загружен заказами по изготовлению брони для флота, то царские военные министры заказали еще 10 машин во Франции.

В 1908 году они были построены, но в Россию попало только восемь броневиков, т. к. два по дороге были «потеряны» в Германии. Через некоторое время пропавшие бронемшины появились на маневрах германских войск.

В связи с этим, несмотря на хорошие отзывы специалистов и положительные результаты испытаний других конструкций, до начала Первой мировой войны в России не было построено ни одного бронеавтомобиля.

## Бронеавтомобиль «Эрхард БАК»

Не остались в стороне от создания первых бронеавтомобилей и немецкие инженеры. В 1906 году в Германии был построен броневик «Эрхард БАК» (рис. 3). Он был вооружен 50-мм скорострельной пушкой фирмы «Рейнметалл» и предназначался для борьбы с аэростатами. Это была, по существу, первая зенитная самоходная установка. Пушка имела ствол длиной в 30 калибров и располагалась в частично бронированной башне с углом возвышения  $+70^\circ$ . Но горизонтальный обстрел обеспечивался только в секторе  $60^\circ$ . Боекомплект состоял из 100 зарядов и находился в специальных ящиках, расположенных по обоим бортам машины.



*Рис. 3. Бронеавтомобиль «Эрхард БАК»*

Боевая масса машины – 3,2 т, экипаж – 5 человек, бензиновый двигатель мощностью 60 л. с., максимальная скорость – 45 км/ч. В 1906 году броневик демонстрировался на 7-й Международной автомобильной выставке в Берлине. Через четыре года, в 1910 году, фирма «Эрхард» разработала такую же машину, имеющую привод на все колеса и оснащенную 65-мм зенитной пушкой.

## Бронеавтомобиль Русско-Балтийского завода

И все-таки Первая мировая война заставила военное министерство заняться постройкой нужных армии бронеавтомобилей. Теоретические основы применения этого вида оружия были разработаны в довоенный период полковником А. Добржанским и подполковником в отставке А. Чемерзиным, которые обобщили опыт испытаний первого русского бронеавтомобиля Накашидзе. Даже в то время считалось, что в будущей войне эти машины смогут применяться для ведения разведки в тылу и на флангах противника, для огневой поддержки своих войск в наступлении и преследовании отступающего врага и срыве атак его кавалерии, для связи и других видов боевой деятельности.

В довоенный период не остался без внимания и вопрос подготовки кадров. В 1912 году при учебной автомобильной роте был организован офицерский курс, преобразованный в ходе войны в офицерскую автошколу с отделением для рядовых.

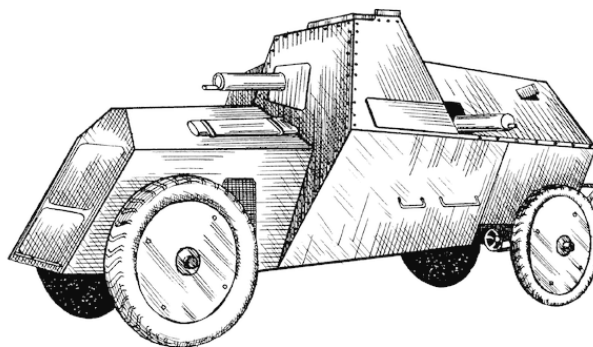
Организационные мероприятия по производству бронеавтомобилей было поручено выполнить полковнику А. Добржанскому, знакомому с производством бронемашин на заводах Крезе во Франции и принимавшему участие в их проектировании.

Для постройки первых русских броневикулов за основу были взяты шасси грузовых автомобилей М и Т грузоподъемностью 2 и 4,1 т.

Бронирование этих машин выполнил коллектив Ижорского завода. Так как автомобили создавались в великой спешке (работы произвели в течение шести недель), это не позволило в полной мере воспользоваться всеми имеющимися разработками. В первых числах сентября специалисты Ижорского завода разработали чертежи общих видов двух типов бронеавтомобилей по проекту полковника А. Добржанского – с пулеметным и пулеметно-пушечным вооружением. Полковник артиллерии А. Соколов спроектировал три типа станков для установки на них пулеметов. Всего было изготовлено восемь броневикулов с пулеметным вооружением и один – со смешанным. Пришлось отказаться от установки вращающейся башни. Шасси автомобилей коммерческого типа в авральном порядке обшивались броней; недостаток маневра огнем возместили тремя пулеметами «максим», расположив их в переднем и бортовом броневых листах. Броневые катаные листы корпуса, изготовленные из хромоникелевой стали, не могла пробить остроконечная винтовочная пуля на дистанции в 200 шагов. Крепили броню к корпусу при помощи заклепок.

На броневикулах с пулеметным вооружением устанавливалось три 7,62-мм пулемета «максим», а на пушечно-пулеметных – 37-мм автоматическая пушка и два пулемета. 37-мм пушка Максима-Норденфельда имела хорошие тактико-технические показатели. Стрельба производилась осколочными стальными или чугунными гранатами и картечью. Дальность прицельного огня осколочными гранатами составляла 2000 м. Картечь имела 75 сферических пуль с дальностью поражения до 200 м. Пушка устанавливалась на тумбе и прикрывалась броневым щитом. На броневикулах не было средств ни внешней, ни внутренней связи. Машины обладали зависимой рессорной подвеской и деревянными колесами со спицами.

Из этих машин (рис. 4) была сформирована 1-я пулеметная автомобильная рота, состоявшая из четырех взводов. Каждый взвод имел в своем составе два броневикула и два легковых автомобиля, по одному грузовику малой грузоподъемности (1 т) и по одному мотоциклу. На автомобилях перевозили личный состав и имущество, а мотоцикл использовался для связи с командиром роты и штабом. Роту под командованием полковника А. Добржанского отправили на Северо-Западный фронт 19 октября 1914 года.



***Рис. 4. Бронеавтомобиль Русско-Балтийского завода***

Первый бой машины приняли в Восточной Пруссии и Польше, на лодзинском направлении. Успех бронеавтомобилей был полным. 3 января 1915 года в донесении штаба 2-й армии Северо-Западного фронта говорилось следующее: «Бронированные автомобили снискали себе полное доверие в войсках, нашедших в этих машинах огромную мощную поддержку, особенно при наступлении... В бою под Лодзью исключительно пулеметным огнем бронеавтомобилей была совершенно расстроена колонна противника, наступавшая вдоль шоссе».

Российские военные министры прекрасно понимали, что мощности Русско-Балтийского вагонного завода, единственного в стране производящего автомобили, недостаточно для того, чтобы в нужных количествах выпускать базовые шасси для постройки броневинов. А потребность в бронеавтомобилях возрастала с каждым днем, потому что шла война. В связи с этим военный министр генерал от кавалерии В. Сухомлинов в середине августа 1914 года принял решение срочно направить в Англию военных специалистов для приобретения необходимой техники. Для этой цели была создана комиссия, в которой председателем был командир учебной автомобильной роты полковник Секретев.

До того как выехать в Англию, члены комиссии разработали тактико-технические требования, предъявлявшиеся к бронеавтомобилям со стороны военного ведомства России. Приобретаемые автомобили должны были быть полностью бронированными (с горизонтальной броней), оснащенными отечественным пулеметным вооружением, установленным в двух вражеских башнях. Горизонтальная броня могла защищать экипаж в ближнем бою от поражения ручными гранатами, а при бое в населенных пунктах – от ружейно-пулеметного огня с чердаков домов.

Два пулемета, установленные в рядом расположенных башнях, имели довольно высокую мощь огня, а в случае выхода из строя одного из них боеспособность броневинов не бывала потеряна. Помимо этого, пулеметы имели независимую наводку, поэтому можно было вести огонь одновременно по двум целям.

По прибытии в Англию комиссия обнаружила, что серийные бронеавтомобили английского производства не соответствуют разработанным требованиям. У машин не было горизонтального бронирования, на вооружении стоял только один пулемет. Тем не менее администрация и специалисты автомобилестроительной фирмы «Остин», зная о том, что русские хотят сделать большой заказ, согласились в кратчайшие сроки разработать и построить машины, которые удовлетворили бы взыскательных заказчиков.

Группа полковника Секретева справилась с возложенной на нее миссией. Она приобрела 48 броневинов фирмы «Остин», 30 машин фирмы «Рено» и один бронеавтомобиль фирмы «Изотта-Фраскини». Кроме броневинов, комиссия закупила большое количество автомобильной техники – 1216 единиц.

Фирма «Остин» в качестве базовых шасси для постройки броневиков использовала свои шестиместные легковые автомобили. Хромоникелевая броня для них производилась на заводе Виккерса и имела толщину 3,5–4 мм. Ее не пробивала остроконечная винтовочная пуля на дистанции свыше 400 шагов. В амбразурах башен устанавливались отечественные пулеметы «максим». Угол поворота каждой башни в горизонтальной плоскости был равен 280°. У машины имелась зависимая рессорная подвеска и деревянные колеса со спицами и резиновыми пневматическими шинами. Экипаж машины состоял из командира, водителя и двух пулеметчиков.

Опыт боевого применения данных автомобилей показал, что они нуждаются в усилении бронирования, которое и было дополнительно сделано на Ижорском заводе. Броню английского производства заменили на ижорскую толщиной 6–7 мм. Конечно, это значительно увеличило вес машин, заметно снизилась скорость и возросла нагрузка на ходовую часть.

Инженеры фирмы «Остин» приняли соответствующие меры по улучшению конструкции своих машин, которые впоследствии поставлялись в Россию. У них была усилена броня по типу ижорской, а шасси от легкового автомобиля заменено на шасси 1,5-тонного грузового автомобиля с более мощным двигателем.

На бронеавтомобилях фирмы «Рено» устанавливался один пулемет и броня толщиной 4 мм, при этом горизонтальное бронирование полностью отсутствовало. Эти машины применялись для охраны транспортных автоподразделений на марше.

В течение 1915–1916 годов в Россию было поставлено 25 броневиков фирмы «Шеффилд-Симплекс», 36 – «Армстронг-Уитворт», 22 – «Ланчестер» и более 100 – «Остин».

Поскольку у данных бронеавтомобилей были невысокие боевые качества, военное ведомство России решило отказаться от их импорта, а закупать только шасси. Бронирование выполнялось на российских заводах.

## **Пушечный броневомобиль «Путилов-Гарфорд»**

Осенью 1914 года Путиловский завод в Петербурге выпустил пушечный броневомобиль.

Вес этого автомобиля равнялся 8,6 т. На нем были установлены одна 76-мм короткоствольная пушка во вращающейся рубке и три пулемета «максим». Скорость броневика была до 20 км/ч.

Для постройки автомобиля специалисты Путиловского завода использовали шасси грузового автомобиля фирмы «Гарфорд» с маломощным двигателем, которые доставляли из США. Вариант грузового автомобиля развивал скорость до 35 км/ч. После того как на автомобиль устанавливали броню толщиной 7–13 мм и вооружение, его вес довольно значительно увеличивался. Этим и объяснялось снижение скорости броневика.

Орудие было установлено в задней части корпуса и могло вести огонь лишь в сфере около 260°. Для ведения стрельбы водитель должен был установить машину боком или кормой вперед. Весьма ограниченной была и зона огня двух передних пулеметов. Броневик представлял собой машину высотой более 2,5 м и длиной около 6 м. Боекомплект содержал 60 снарядов к орудью и примерно 9000 патронов к пулеметам.

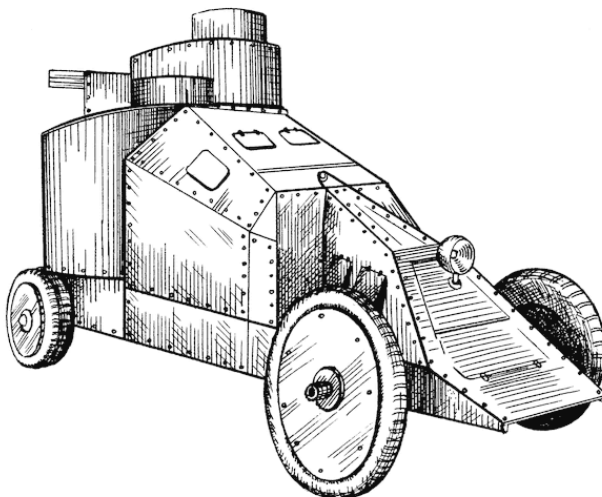
Поскольку количество вооружения возросло, то пришлось увеличивать экипаж до 8 человек. Так как у броневика была небольшая скорость и большие габариты, то его нельзя было использовать для разведывательных действий. Он применялся в качестве противотанкового орудия, т. е. как подвижная огневая орудийно-пулеметная точка, быстро перебазирующаяся на нужные участки фронта для отражения штурма.



## Бронеавтомобиль Мгеброва

В конструировании боевых броневиков заметный след оставил известный изобретатель штабс-капитан Мгебров. На машине, которую он создал в 1915 году, впервые было применено наклонное расположение броневых листов (*рис. 5*).

Этим самым достигалась более эффективная защита. Для того чтобы защитить экипаж броневика от пуль и свинцовых брызг, Мгебров провел множество опытов по созданию пуленепробиваемых стекол.



*Рис. 5. Бронеавтомобиль Мгеброва*

Строились машины на Ижорском заводе. Интересной особенностью этих автомобилей является расположение бронирования лобовой части корпуса. В качестве базового использовался автомобиль марки «Рено», у которого радиатор находился позади двигателя, и поэтому машина имела характерный острый нос. Все эти особенности учел конструктор Мгебров: броневики его конструкции в лобовой части имели большие углы наклона листов, что значительно повышало их пулестойкость. Помимо этого, большое внимание уделялось наблюдению за полем боя. В боевой обстановке командир мог вести круговое наблюдение из командирской башенки, установленной на крыше основной башни.

Мгебров разработал и еще один вариант размещения вооружения – в двух башнях, а также модификацию бронеавтомобиля с использованием шасси «Бенц». Боевая масса броневика Мгеброва равнялась 3,5 т, экипаж состоял из 3 человек. Габариты машины были следующими: 5,1 × 2,32 × 2,3 м. На модели был установлен бензиновый 4-цилиндровый двигатель мощностью 75 л. с. Бронеавтомобиль мог развивать максимальную скорость до 40 км/ч. Колесная формула машины – 4 × 2.

## Полугусеничный бронеавтомобиль «Остин-Путиловец»

Все испытания, выпавшие на долю броневику, выявили их недостатки: плохую проходимость по снегу и грязи, беспомощность перед проволочными заграждениями и рвами. В самый разгар войны производство отечественных броневику по разным причинам было приостановлено; в дальнейшем бронировались серийные автомобили самых разных марок и конструкций, в том числе машины фирмы «Остин».

В 1916 году специалисты Путиловского завода в Петрограде разработали несколько конструкций таких машин с пулеметным и пушечно-пулеметным вооружением. Для броневику с первым типом вооружения в качестве базовых шасси использовались грузовики «Остин» и «Фиат».

Листы, используемые для бронирования, были катаными, толщиной 7–8 мм на лобовой части и на бортах и 5–6 мм на крыше. Башни были цилиндрическими и располагались по диагонали относительно продольной оси машины. Такой способ размещения башен, не уменьшая углов обстрела, давал довольно существенное уменьшение габаритной ширины по сравнению с поперечным расположением. Вооружение данного броневику состояло из двух пулеметов «максим» и размещалось в двух башнях. Пулеметные амбразуры надежно прикрывали с боков щитки из 7-мм брони. Для охлаждения стволов пулеметов к потолку каждой башни прикреплялся специальный бачок с охлаждающей жидкостью, соединенный шлангом с кожухом пулемета.

Чтобы защитить экипаж броневику от осколков брони, отлетающих от внутренних поверхностей, корпус внутри оклеивали сукном или тонким войлоком. Бронекорпус устанавливали на шасси с усиленной рамой, рессорами, балкой заднего моста, а ряд зарубежных деталей пришлось заменить на отечественные.

Двигатели мощностью 50 и 60 л. с. производства фирм «Остин» и «Фиат» позволяли броневику развивать скорость 50 и 60 км/ч соответственно. Для увеличения надежности подачи бензина к двигателю, особенно в боевой обстановке, в передней части за доской приборов, под броней, был установлен дополнительный бак.

Учитывая трудности пуска двигателя зимой, в головках цилиндров смонтировали заливные (декомпрессионные) краники, связанные общей тягой, конец которой вывели к щитку приборов. К каждому кранику подвели свою магистраль, с ее помощью можно было, не выходя из машины, заливать в цилиндры порции пускового бензина.

Подвеска была зависимая, рессорная, колеса – деревянными со спицами и пустотелыми шинами. Данные шины были заполнены вспененной эластичной массой, состоявшей из глицерина и желатинового клея, не теряли своих качеств при повреждении пулями, осколками снарядов и гранат, при наезде на колючую проволоку.

Состав эластичной массы был создан специалистами военной автомобильной школы в Петрограде в 1915 году. Технический ресурс таких шин был к тому времени уже достаточно высоким. Их пробег доходил до 5000 км, а запас хода – 200 км. Полная масса машин была равна 5,1 и 5,3 т. Экипаж состоял из 4 человек.

На многих машинах этого типа было выполнено двойное управление. В задней части боевого отделения находился второй комплект управления, который давал возможность одному из членов экипажа быстро выводить машину из критических ситуаций, двигаясь задним ходом. В 1916 году на таком типе броневику была установлена гусеничная лента и уширенные передние колеса.

Бронеавтомобили данного типа были частично оборудованы внутренним и наружным электроосвещением с питанием от аккумуляторных батарей. Наружное освещение состояло из двух больших передних и двух малых задних фар.

У бронемашин не было надколесных крыльев, создающих, как показал опыт, помехи в бою и ухудшающих их маневренность. Броневику управлялся с места механика-водителя. Органы управления располагались справа по ходу и состояли из рулевого устройства, педалей сцепления (конуса), тормозов и акселератора. Справа от рулевой колонки находились кулиса четырехскоростной коробки передач и рычаг ручного тормоза. Перед водителем на щитке приборов был размещен указатель давления масла в двигателе, манометр давления воздуха в заднем (основном) бензобаке, насос для создания в топливной системе давления и рычаг регулировки поступления воздуха через радиатор при закрытом бронекапоте.

В августе 1916 года в окрестностях Петрограда были проведены испытания «Остин-Путиловца». Продвигаясь по целине, он развил скорость 40 км/ч.

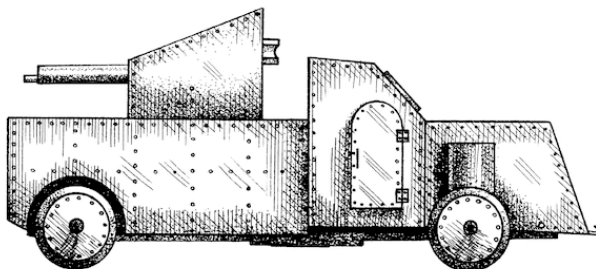
В октябре этого же года для этой бронемашин была создана башня оригинальной конструкции, которая давала возможность вести огонь как по наземным, так и по воздушным целям. Она была установлена в кормовой части корпуса амбразурой назад. Такие же точно башни уже после Октябрьской революции были установлены на 30 из 60 заказанных заводу автомобилей. Некоторые из них с большим успехом обороняли Петроград осенью 1919 года.

Вооружение этой машины состояло из одной 76,2-мм короткоствольной пушки и трех пулеметов «максим». Пушка обладала хорошими по тому времени тактическими показателями. Для стрельбы использовались осколочно-фугасные снаряды массой 6,2 кг с начальной скоростью 381 м/с и картечь. Пушка монтировалась на тумбе, находящейся в башне. Пулеметы размещались в бронированных казематах (спонсонах), расположенных по бортам, а третий – в башне, справа от пушки.

В трансмиссии была установлена реверсивная муфта, которая давала возможность броневику двигаться вперед и назад на четырех передачах. Подвеска была зависимой, рессорной, колеса – деревянные со спицами и резиновыми бандажами. Впоследствии этот броневику был модернизирован с учетом всех замечаний и новейших изобретений.

## Бронеавтомобиль «Паккард»

Кроме «Остин-Путиловца», среди колесных пушечных бронеавтомобилей русской армии был «Паккард» (рис. 6). Он имел боевую массу примерно 5 т. Его экипаж состоял из 4 человек (командир машины, водитель и два стрелка). На бронеавтомобиле был установлен бензиновый двигатель мощностью 33 л. с. Не только по хорошим дорогам, но и по пашне он мог идти со скоростью до 50 км/ч. Его колесная формула – 4 × 2.



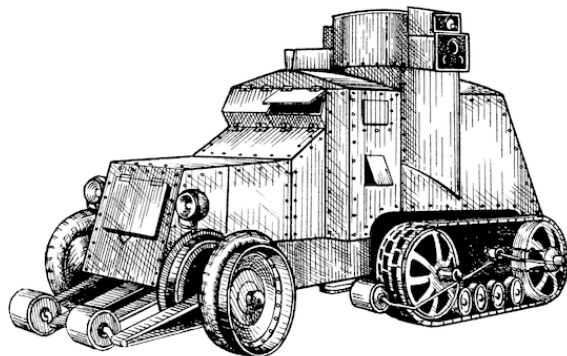
*Рис. 6. Бронеавтомобиль «Паккард»*

Помимо этих машин, на вооружении русской армии стояли «Пирлес», оснащенный 37-мм автоматической пушкой Максима-Норденфельда, а также «Пирс-Арроу» с 57-мм пушкой и броневики «Лойд» с 76,2-мм пушками.

## Бронеавтомобиль «Остин-Кегресс»

В 1916 году с целью повышения проходимости на Путиловском заводе создали конструкцию полугусеничного бронеавтомобиля, в качестве базовой модели для него был использован «Остин-Путиловец». Эта машина получила название «Остин-Кегресс» (рис. 7).

Этим подчеркивалось название хорошо зарекомендовавшей себя базовой машины, а также авторство инженера (прапорщика Кегресса, разработавшего для нее гусеничный движитель).



*Рис. 7. Бронеавтомобиль «Остин-Кегресс»*

То, что в наше время называется авторским свидетельством, в дореволюционной России называлось привилегией. В Центральном военно-историческом архиве России хранится пожелтевшая от времени бумага.

Этот документ представляет собой не что иное, как привилегию, выданную 31 мая 1914 года заведующему технической частью Собственного Его Императорского Величества гаража французскому гражданину А. А. Кегрессу на автомобиль-сани, движущиеся посредством бесконечных ремней с нажимными роликами и снабженные поворотными полозьями на передней оси.

Первый свой полугусеничный автомобиль Кегресс испытал еще в 1909 году. Затем в течение пяти лет он занимался модификацией гусеничного движителя. Он испытывал его на разных автомобилях («Лесснер-Мерседес» и «Руссо-Балт») до тех пор, пока не добился его полной работоспособности и надежности.

Уже во время Первой мировой войны, в октябре 1915 года, Кегресс отправил в Технический комитет Главного военно-технического управления русской армии модель, чертежи и описание автомобиля-саней, разработанных им. Чиновники из Технического комитета очень быстро дали ответ, который звучал так: «Крайне желательно испытать приспособление Кегресса на автомобилях разных систем, а особенно возможность их применения для броневых автомобилей, что может иметь большое значение».

Тут следует сделать небольшое отступление и пояснить, что к этому времени на вооружении в автобронеротах и авторотах русской армии состояло около сотни броневиков, а также несколько тысяч грузовых и легковых автомобилей. Их эксплуатировали в основном только в сухую погоду на хороших дорогах. Небольшим исключением являлись полноприводные грузовики «Джефферы» и «ФВД», но их в составе авторот было несколько штук. Помимо этого, более ста броневики как иностранного, так и отечественного производства были признаны непригодными для военных действий из-за ненадежной ходовой части.

Русское военное ведомство торопилось, поэтому уже весной 1916 года в распоряжение Кегресса был передан один из шестидесяти заказанных для русской армии бронеавтомобилей фирмы «Остин». В качестве шасси на нем был использован 1,5-тонный грузовой автомобиль с двигателем мощностью 50 л. с. Первые машины стали поступать в Россию зимой 1916 года. Летом этого же года Кегресс представил на испытания первый в мире полугусеничный бронеавтомобиль.

В течение августа и сентября 1916 года броневик был испытан на проходимость в окрестностях Царского Села и Могилева. После этого был предпринят автопробег по маршруту Могилев – Царское Село. Во время пробега бронеавтомобиль был опробован на длительность работы. Результаты испытаний превзошли все ожидания конструктора.

В отчете комиссии по ходовым испытаниям машины было написано следующее: «...бронеавтомобиль свернул с дороги на целину, переехал придорожную канаву, затем прошел со значительной скоростью по мягкому травянистому грунту, свободно и плавно преодолевая различные неровности. Затем он поднялся на Пулковскую гору напрямик по склону, по влажному растительному грунту. При подъеме шофер имел возможность местами ставить вторую скорость. Перегревания мотора замечено не было. Наконец, автомобиль без особых усилий перешел небольшое кочковатое болото, где местами вода сплошь покрывала почву. Никаких поломок замечено не было, за исключением погнутия левых направляющих дуг...»

Эта же комиссия, не задумываясь, вынесла заключение о пригодности приспособлений Кегресса для всех типов автомобилей. В октябре 1916 года Технический комитет собрался на заседание. На повестке дня стоял только один вопрос: «Обсуждение программы работ проработки Кегресса». Данная программа впечатляла своим размахом, т. к. конструктор хотел усовершенствовать не только уже имеющийся движитель, но и имел намерение создать такой же для 3-тонного грузового автомобиля «Паккард», а также для прицепа к нему. Кроме этого, он собирался построить гусеничный прицеп для бронеавтомобиля на шасси «Фиат», бронирование которого планировалось выполнить на Ижорском заводе. Технический комитет еще больше расширил программу работ Кегресса. Комитетом с согласия конструктора в программу был включен пункт о разработке движителя для шасси «ФВД» (бронировку должен был изготовить Путиловский завод).

Помимо этого, комиссия предложила Кегрессу поставить на полугусеничный ход не только грузовые «Паккарды», но и 31 бронированный на Обуховском заводе пушечный броневик той же марки. В будущем предлагалось оснастить движителем Кегресса весь автопарк русской армии.

К великому сожалению, этим грандиозным планам не суждено было осуществиться. Причиной этого стали события 1917 года, а также задержки с поставками шасси из-за границы.

Первые из всех 150 заказанных шасси «Фиат» и «Остин» стали поступать в Россию только в феврале 1917 года. В связи с этим бронирование Ижорский завод смог начать только летом, и к октябрю 1917 года было готово только 16 машин. Одно шасси данной марки было отдано Кегрессу для установки на него гусеничного движителя.

Путиловский завод начал бронирование «Остинов» и того позже, в сентябре 1917 года. Первые броневики, больше известные под маркой «Остин-Путиловец», вышли из заводских ворот уже в 1918 году. Кегресс создал движитель и для этого бронеавтомобиля, но установить его не успел – после революции он покинул Россию и вернулся на родину, во Францию. И уже не им, а другим конструктором был изготовлен полугусеничный «Фиат».

Во время Гражданской войны Ижорский завод был основным производителем броневинов всех типов («Фиатов» и «Остинов»). За эти годы было выпущено 12 машин типа «Остин-Кегресс», которые очень успешно применялись для обороны Петрограда во время наступления Юденича, а также в период советско-польской войны 1920 года.

Боевая масса броневедомобиля «Остин-Кегресс» равнялась 5,8 т. Экипаж состоял из 5 человек. На нем был установлен двигатель мощностью 50 л. с., дававший возможность машине развивать максимальную скорость в 25 км/ч. Запас хода по шоссе был равен 100 км. Вооружение броневика состояло из двух 7,62-мм пулеметов с 4000 патронов к каждому. Броневые листы стояли на бортах (толщина 8 мм), на крыше (6 мм), а также имела лобовая броня. Машина могла преодолевать препятствия с углом подъема в 25–30°, рвы с шириной в 1,6 м, броды с глубиной до 0,6 м.

Броневедомобиль имел конструктивные особенности, свойственные гусеничному движителю и оборудованию переднего моста, которые делали сопоставимыми параметры проходимости переднего (колесного) и заднего (гусеничного) мостов.

Сам гусеничный движитель представлял собой конструкцию, состоящую из следующих элементов: сплошной ленты из прорезиненной ткани с резиновым протектором, четырех сдвоенных опорных и двух поддерживающих катков, ведущего и направляющего колес. Подвеска была балансирной, а передача тягового усилия к ведущему колесу выполнялась посредством цепной передачи. Натяжение цепи и ленты можно было регулировать при помощи механизмов натяжения винтового типа.

В трансмиссии данного типа броневедомобиля в качестве механизма поворота гусеничного движителя был использован дифференциал базового шасси. К дискам передних колес с двух сторон монтировались дополнительные барабаны, способствующие качению колес по хорошей дороге. Когда же колеса вдавливались в мягкий грунт, барабаны принимали на себя часть нагрузки, снижая удельное давление. Для того чтобы сделать более легким продвижение машины по пересеченной местности, броневик снабжался специальными катками, которые устанавливались спереди и сзади гусеничного движителя и передних колес.

В связи с этим можно смело утверждать, что «Остин-Кегресс» – это апогей творческой деятельности французского инженера. Его машина по проходимости и скорости движения полностью превосходила французские и английские танки того времени. Кроме этого, броневедомобиль не уступал им в вооружении и бронировании. Видимо, поэтому австрийский майор Фриц Хейгль, издавший в 30-е годы танковый справочник, обозначил «Остин-Кегресс» как «русский тип танка, или полутанк».



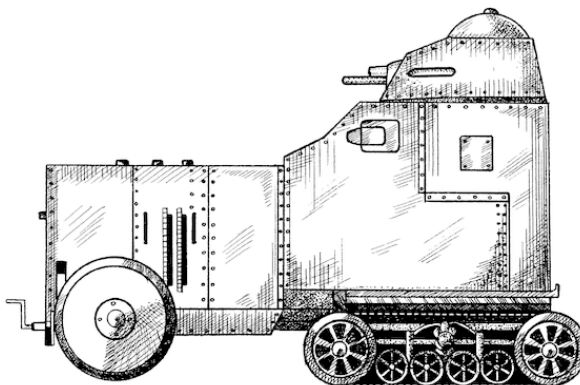
## Бронеавтомобили Кегресса

После возвращения во Францию французский инженер Кегресс продолжил свои работы по совершенствованию уже имеющихся и созданию новых образцов полугусеничных машин. Первым его французским детищем стал броневик «Пежо», изготовленный в период Первой мировой войны. К моменту установки на него гусеничного движителя бронеавтомобиль изрядно устарел. Данная машина была построена в одном экземпляре и являлась скорее опытным образцом.

В период с 1923 по 1929 год Кегресс сотрудничал с фирмами «Шнейдер-Крез», «Ситроен», «Панар». За это время он создал несколько новых моделей. Бронеавтомобили строились в довольно значительных количествах и применялись для поддержки кавалерии и разведки. Помимо этого, он разработал несколько образцов полугусеничных бронетранспортеров.

Не меньше 10 моделей полугусеничных грузовиков и артиллерийских тягачей с двигателем Кегресса стояло на вооружении французской (и не только) армии в 30-е годы. В 1940 году часть этого бронепарка в качестве трофея досталась немцам и очень активно впоследствии применялась вермахтом.

Для примера можно дать описание некоторых образцов броневиков, созданных Кегрессом во Франции. В 1923 году он разработал и построил бронеавтомобиль «Ситроен-Кегресс» (рис. 8).

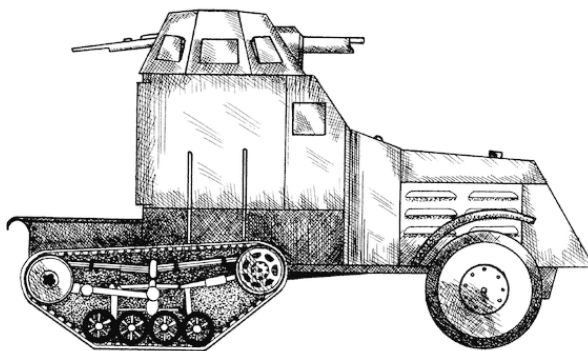


**Рис. 8. Бронеавтомобиль «Ситроен-Кегресс» М23**

Боевая масса этого броневика составляла 2,2 т. В экипаже было 3 человека. Двигатель, установленный на машине, был маломощным – всего 18 л. с. Бронеавтомобиль мог развивать максимальную скорость 40 км/ч и имел запас хода по шоссе в 200 км.

Габариты машины были следующими: 3,4 × 1,4 × 2,3 м. Клиренс равнялся 0,25 м. Вооружение состояло из одной 37-мм пушки и одного 8-мм пулемета. Толщина брони составляла 6 мм. Бронеавтомобиль мог преодолевать препятствия с углом подъема в 30°, рвы с шириной 0,8 м и высотой стенки 0,3 м, броды с глубиной до 0,6 м.

В 1926 году Кегресс создал машину «Шнейдер» Р16 (рис. 9).

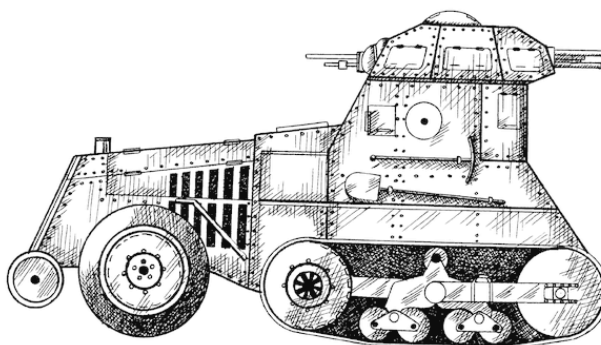


**Рис. 9. Бронеавтомобиль «Шнейдер» R16**

Боевая масса машины составляла 2,5 т. Экипаж – 3 человека. Двигатель, установленный на бронебике, имел мощность 18 л. с. При запасе хода по шоссе в 200 км машина развивала максимальную скорость 60 км/ч. У бронеавтомобиля были такие габариты:  $3,7 \times 1,45 \times 2,25$  м, его клиренс равнялся 0,25 м.

На вооружении были одна 37-мм пушка и один пулемет. Толщина брони равнялась 8 мм. Преодолеваемые препятствия имели следующие параметры: угол подъема –  $35^\circ$ , ширина рва – 0,8 м, высота стенки – 0,3 м, глубина брода – 0,5 м.

Два года спустя была построена еще одна модель – «Шнейдер» R16 Type 28 (рис. 10).



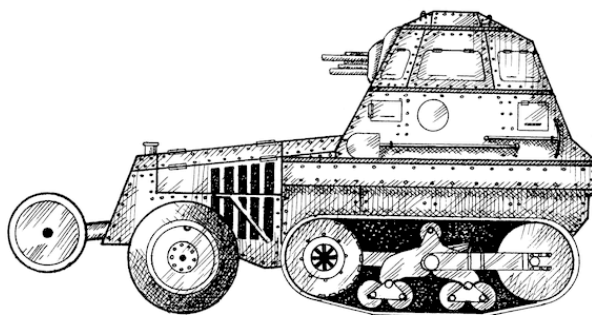
**Рис. 10. Бронеавтомобиль «Шнейдер» R16 Type 28**

Эта машина была уже более мощной и современной. Ее боевая масса равнялась 6 т, экипаж состоял из 3 человек. На данной модели был смонтирован двигатель мощностью 50 л. с. Запас хода по шоссе составлял 200 км, максимальная скорость – 45 км/ч. Габариты бронеавтомобиля:  $4,27 \times 1,7 \times 2,44$  м, клиренс – 0,25 м.

Вооружение бронебика составляли одна 37-мм пушка и один 8-мм пулемет. Боекомплект – 100 артвыстрелов и 3000 патронов соответственно. Бронирование: лоб корпуса – 11,4 мм, борт корпуса – 6 мм, верх корпуса – 3 мм, башня – 7 мм, крыша башни – 5 мм.

Машина могла преодолевать препятствия с углом подъема в  $35^\circ$ , рвы шириной 1,3 м и высотой стенки 0,4 м, броды глубиной 1,2 м.

Третий бронеавтомобиль типа «Шнейдер» Кегресс построил в 1929 году (рис. 11).



**Рис. 11. Бронеавтомобиль «Шнейдер» P16 Type 29**

При разработке данного броневика Кегресс внес некоторые изменения, которые касались в основном мощности машины. Ее боевая масса равнялась 6,8 т, экипаж, как и прежде, состоял из 3 человек. Мощность двигателя составляла 60 л. с., максимальная скорость – 50 км/ч, запас хода по шоссе – 250 км.

Габариты броневика были такими: 4,83 × 1,75 × 2,6 м, клиренс – 0,3 м. На вооружении стояла одна 37– или 25-мм пушка, один 7,5-мм пулемет. В боекомплекте было сто 37-мм выстрелов или двести пятьдесят 25-мм, а также 3000 патронов.

Бронирование имело толщину от 5 до 11,5 мм. Машина преодолевала препятствия с углом подъема 35°, рвы шириной 1,4 м и высотой стенки 0,5 м, броды глубиной 1,2 м.

Самым большим недостатком движителя Кегресса была довольно низкая, особенно на каменистых грунтах, живучесть резиноктаневой (на последних моделях армированной металлом) ленты по сравнению с металлической гусеницей. По мере совершенствования металлической гусеницы от резиноктаневой ленты конструкторы постепенно отказались.

Тем не менее эта выдающаяся конструкция, которую Кегресс создал в начале века, просуществовала до начала 40-х годов и внесла существенный вклад в развитие полугусеничных машин, став предшественницей знаменитых «хальфтраков» – германских и американских полугусеничных бронетранспортеров Второй мировой войны.

## Бронеавтомобили русских конструкторов

В декабре 1915 года офицер 7-го автоброневоего дивизиона Юго-Западного фронта штабс-капитан Поплавко предложил свой проект броневика, созданного на базе полноприводного грузовика «Джеффери». Эта машина имела форму, позволявшую легко разрушать проволочные заграждения. Она представляла собой массивный автомобиль с двумя ведущими мостами. В связи с тем что у него была особая форма передней части корпуса, броневик мог на ходу рвать проволоку и выворачивать колья.

Испытания первого образца показали, что, двигаясь со скоростью 5–6 км/ч, он ломал и выдергивал колья, рвал проволоку заграждений и с помощью специально перевозимого моста преодолевал траншеи и канавы.

После серии испытаний из 30 бронеавтомашин конструкции Поплавко был сформирован особый автоброневой дивизион, который в октябре 1916 года был отправлен на Юго-Западный фронт. В те годы бронеавтомобиль имел некоторые черты своеобразного колесного танка, способного повести пехоту в атаку.

Наши соотечественники решали многие технические проблемы, которые были не по плечу европейским конструкторам. Например, братья Бажановы разработали, построили и успешно провели испытания колес с внутренней амортизацией. Полковник Чемерзин впервые в мире установил на броневиках перископический смотровой прибор. Инженер Ребиков разработал двухъярусное расположение башен (впоследствии такая компоновка была применена на первых моделях танков). В августе 1916 года одна из петроградских фирм создала электрогироскопический стабилизатор для пушечного вооружения бронеавтомобиля. Это было сделано для того, чтобы поднять качество стрельбы на ходу. Также в 1916 году изобретатель Чайковский разработал проект плавающего броневика, а Кузьмин – оригинальный проект машины, имеющей шесть ведущих колес.

Заслуживают внимания и бронеавтомобили штабс-капитана Некрасова, которые имели пушечно-пулеметное вооружение и были приспособлены для движения по железнодорожным рельсам, что значительно расширяло их тактические возможности. В качестве базовых шасси Некрасов использовал автомобили Русско-Балтийского вагонного завода. Броня изготовлялась катанной из хромоникеля толщиной 5,5 мм и хорошо защищала от остроконечных винтовочных пуль на дистанции в 250 шагов. Бронирование автомобилей Некрасова выполнялось на Обуховском сталелитейном заводе в Петрограде.

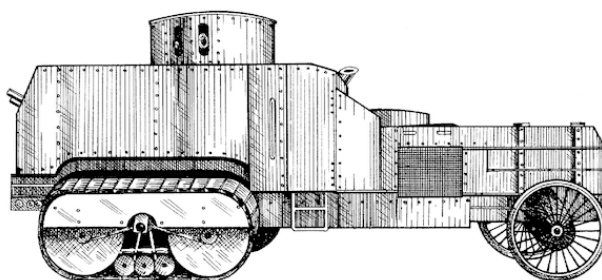
Броневик имел на вооружении одну 37-мм пушку и пулеметы «максим». Пушка обладала сектором обстрела в направлении движения машины, а пулеметы – в стороны и назад. Такое расположение пушки при встрече с противником давало возможность быстро открывать огонь.

Всего было построено шесть таких бронеавтомобилей, три из которых были приспособлены для движения по рельсам и предназначались для формирования автоброневоего железнодорожного взвода.

Все эти планы, проекты и разработки не были поддержаны царской военной администрацией. В то же время поставлявшиеся в Россию иностранные бронеавтомобили были очень низкого качества. Доставленные весной 1916 года 25 машин «Шеффилд-Симплекс», 36 бронеавтомобилей «Армстронг Уитворт-Фиат» и 30 броневиков «Джаррот» оказались совершенно непригодными для использования во время боевых действий. Кроме этого, англичане и американцы постоянно срывали поставки. В итоге даже такое небольшое количество, как 200 машин в год, оказалось непосильным для них.

## Бронеавтомобиль «Красный Петроград»

После Октябрьской революции молодой Красной армии пришлось пользоваться довольно разнотипным парком броневинов, а также выпускать импровизированные конструкции. В 1917 году на Путиловском заводе был разработан и построен полугусеничный бронеавтомобиль «Красный Петроград» (рис. 12), в ходе монтажа которого были использованы некоторые узлы и агрегаты машины «Остин-Путиловец». Порой бывало и такое, что на грузовые автомобили устанавливали даже кирпичные стенки и мешки с песком, а вооружали их обычными пулеметами «максим» на колесном лафете.



*Рис. 12. Бронеавтомобиль «Красный Петроград»*

Формированию броневых частей в те годы советское правительство придавало огромное значение. Об этом можно судить хотя бы по тому факту, что, даже испытывая нужду в снабжении воинских частей обмундированием, военное ведомство одело бойцов броневых частей в специальную форму. Вот что вспоминал полковник Сенявкин, бывший командир бронемашин 8-го бронедивизиона Красной армии: «Уже в 1919 году наши бойцы выглядели по-иному. Кожаные куртки, кожаные брюки, воротники с красной окантовкой, хромовые сапоги! Фуражки же были с черными бархатными околышами, с эмблемой и пятиконечной звездой над козырьком».

К 1 октября 1920 года в Красной армии был создан уже 51 броневой автомобильный отряд, материальная часть которого, кроме отечественных машин, имела броневики «Ланчестер», «Остин», «Джефферри», «Витфорт», «Гарфорд» и «Фиат». Производство новых бронеавтомобилей началось только после создания первых советских автомобилей.

## Разведывательный броневедомоиль «Скаут»

В промежутке между двумя мировыми войнами военные ведомства всех стран не сидели сложа руки. Во все времена и во всех вооруженных силах ведение разведки в интересах бронетанковых соединений лежало на плечах экипажей легких броневедомоильей.

Тем не менее реально выполнить эту задачу было очень непростым делом. Экипаж машины обычно состоял из 2–3 человек, которые были заняты выполнением своих обязанностей. В связи с этим разведку обычно вели, не выходя из машины. Поэтому часто результаты таких вояжей оказывались неэффективными. Много ли увидишь из машины? Кроме этого, невозможно незамеченными подобраться к противнику.

Американцы первыми пришли к мысли о том, что броневедомоиль должна быть не только средством доставки и эвакуации разведгруппы, но и ее прикрытием. В 30-е годы военное ведомство Соединенных Штатов разработало целый список довольно жестких требований, которым должен был отвечать такой броневедомоиль. Самым главным из этих требований было то, что машина должна иметь привод на все колеса.

По документам военного департамента броневедомоиль значился как «Скаут Кар» (автомобиль-разведчик). Но солдаты между собой называли его просто «Скаут».

В 1933 году фирма «Вайт Мотор Компани» построила прототип броневедомоиль-разведчика Т7 на шасси 1,5-тонного коммерческого грузовика «Вайт-Индиана 4 × 4». После того как машина прошла ходовые испытания, было принято решение о производстве небольшой партии новых броневедомоильей, которые получили обозначение «Скаут Кар М1».

Уже в 1934 году 76 машин поступили на вооружение 1-го и 13-го бронекавалерийских батальонов, находящихся в Форт-Нокс (штат Кентукки). Броневедомоиль М1 был оснащен карбюраторным 6-цилиндровым бензиновым двигателем «Геркулес L» с рабочим объемом в 4,6 л и мощностью 75 л. с. Корпус автомобиля сверху был открыт. Бронирование стояло на бортах (толщина 6,35 мм), корме (7,62 мм) и передней части (12,7 мм). Это обеспечивало защиту экипажа от пуль и мелких осколков снарядов.

На вооружении было два 12,7-мм крупнокалиберных пулемета «Браунинг М2» в передней части корпуса и два 7,62-мм пулемета «Браунинг М1919А4» по бортам.

В 1935 году фирмой «Корбитт и К°» из Северной Каролины был разработан и построен броневедомоиль Т9, получивший обозначение «Скаут Кар М2». За основу также было взято шасси коммерческого грузовика, на котором был установлен уже 8-цилиндровый двигатель «Лайкаминг Нью Корбитт Эйт» мощностью 95 л. с. Вся компоновка машины практически осталась той же, было изменено только вооружение. На машине осталось два пулемета М1919А4, которые были расположены по бортам корпуса.

Следующим вариантом броневедомоиль-разведчика стал «Скаут Кар М2А1». Его основным отличием от предыдущих моделей явился рельс-шина, который охватывал по периметру весь кузов. На рельсе были смонтированы пулеметы, перемещавшиеся по нему при помощи специальных подвижных захватов.

Еще одной версией «Скаута Кара М2» стал самоходный миномет Т5Е1. В его кузове перевозился 4,2-дюймовый миномет, находящийся в горизонтальном положении. Для того чтобы начать стрельбу, миномет с помощью специального складывающегося механизма устанавливали на землю позади броневедомоильей.

В 1935 году постройкой броневедомоильей стала заниматься фирма «Мармон-Херрингтон» из Индианаполиса. Был изготовлен броневедомоиль-разведчик А7SCA, сходный своими характеристиками с М2. На машине был установлен 8-цилиндровый двигатель «Форд» V8 мощностью 85 л. с., который давал возможность развивать скорость до 120 км/ч. Но военные этим автомобилем не заинтересовались. Немного больше в этом отношении повезло «Скауту» Т13,

который был создан на базе шасси коммерческого 1-тонного грузовика «Форд-Мармон-Херрингтон». В 1937 году 38 таких машин заказала для своих целей Национальная гвардия.

В то время, пока две вышеназванные фирмы конкурировали между собой, соревнуясь в постройке бронеавтомобилей, компания «Вайт Мотор» без лишней шумихи модернизировала М2А1. Броневик был оснащен новым пятилитровым двигателем «Геркулес JXD» мощностью 110 л. с. Был изменен и корпус машины. Броню перед радиатором установили в наклонном положении, что значительно повысило ее пулестойкость. В 1938 году Военный департамент США стандартизировал данную модель и дал ей обозначение М3. К сожалению, выпускали ее в очень ограниченных количествах: за два года было построено всего 64 броневика.

Все эти бронеавтомобили поступили на вооружение 13-го кавалерийского полка 7-й механизированной кавбригады. После нескольких лет эксплуатации командование приняло решение оснастить все кавалерийские части машинами подобного типа. Фирма предложила для этих целей уже усовершенствованный броневик М3А1, который был запущен в крупносерийное производство.

У М3А1 была уширенная и удлиненная кормовая часть, измененная конфигурация бортовых дверей и лобового листа кузова, а дверцу в кормовой стенке убрали совсем. Перед передней частью корпуса поставили вращающийся буферный барабан, который стал характерной деталью американских броневиков периода Второй мировой войны.

На данной модели устанавливался карбюраторный двигатель «Геркулес JXD» мощностью 110 л. с. Этот двигатель позволял бронеавтомобилю массой 5,624 т развивать на шоссе скорость до 88 км/ч. Запас хода составлял 360 км.

Конструкторы пробовали ставить на М3А1 и другой тип двигателя, например «Будаланова» и «Геркулес» мощностью 81 и 103 л. с. соответственно. Броневик с дизельным двигателем получил обозначение М3А2.

Во многих иностранных литературных источниках встречаются упоминания о том, что эти машины были разработаны для СССР, куда они поставлялись по ленд-лизу. Но это далеко не так. Еще в 1939 году Военный департамент США издал приказ об установке дизельных двигателей на военную технику. Но вскоре от этой идеи отказались. Но именно в то время и были построены те 100 машин М3А2, стоявших на вооружении американской армии до весны 1942 года. После этого броневики с дизельными двигателями были списаны.

Толщина брони, установленной на М3А1, варьировалась от 12,7 мм на лобовой части до 6,35 мм на всех остальных листах. На машине устанавливались два пулемета – 12,7-мм М2 и 7,62-мм М1919А4. Они были смонтированы на специальном рельсе при помощи подвижных станков М22, которые давали возможность пулеметам перемещаться вдоль всего периметра кузова.

Боекомплект содержал в себе 8000 патронов калибра 7,62 мм и 600–750 патронов калибра 12,7 мм. Коробки с пулеметными лентами были уложены в двух ящиках, которые устанавливались вдоль бортов машины. На некоторых броневиках вместо пулемета М1919А4 мог монтироваться 7,62-мм пулемет «Браунинг М1917А1» с водяным охлаждением. В нашей стране на станок М22 порой ставили пулемет «максим».

В 1941 году фирма «Вайт» начала производство М3А1, и до конца 1944 года было выпущено 20 918 броневиков. После этого данную модель сняли с производства.

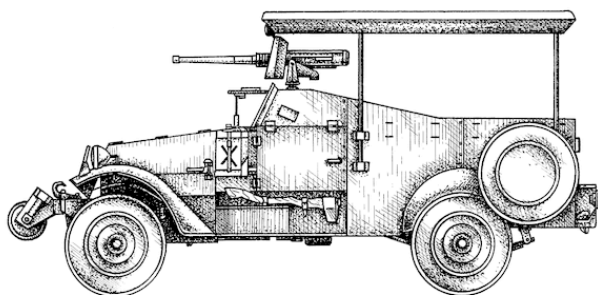
С 1941 года «Скаут Кар М3А1» становится обязательной составляющей разведывательных батальонов и бронекавалерийских эскадронов танковых, а потом и пехотных дивизий армии Соединенных Штатов. Помимо этого, их применяли и как тягачи 37-мм противотанковых орудий, как санитарные и штабные машины. Санитарный «Скаут» мог вмещать двух лежащих и трех сидящих раненых. Самым знаменитым почитателем штабного варианта М3А1 был американский генерал Джордж С. Паттон. Он предпочитал его «Виллису».



Эти бронеавтомобили получали от американцев все союзники по антигитлеровской коалиции. Они были на вооружении английской, австралийской и канадской армий, войск Свободной Франции, польских вооруженных сил на Западе, военных частей Чехословакии и Бельгии. Советский Союз получил 3340 таких бронеавтомобилей, и они практически сразу стали самыми популярными в Красной армии. На вооружении они пробыли вплоть до 1947 года и использовались в основном для разведки и штабных работ. Впоследствии при создании советского легкого бронетранспортера БТР-40 «Скаут Кар М3А1» был взят за основу.

В Америке бронеавтомобили М3А1 использовались до 1947 года, после чего их сняли с вооружения и стали поставлять за рубеж. Большую часть машин отправили во Францию, которая применяла их в основном в боевых действиях против Индокитая и Алжира. Были осуществлены поставки броневинов в Латинскую Америку.

Французы впоследствии часть машин переоборудовали в бронедрезины (рис. 13) и применяли их при охране железных дорог. По прошествии нескольких лет французское правительство приняло решение передать «Скауты» Лаосу, Камбодже, Южному Вьетнаму и целому ряду африканских стран.



**Рис. 13. Бронеавтомобиль «Скаут Кар М3А1», переоборудованный в дрезину**

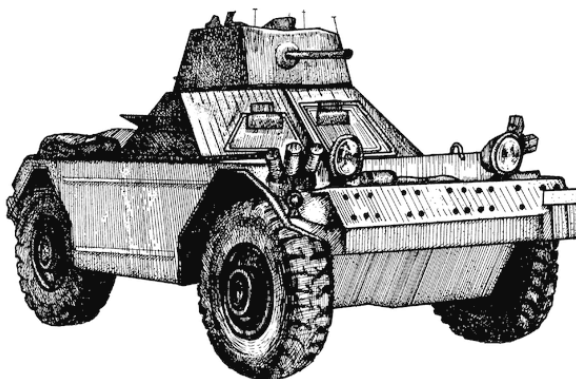
Во время войны за независимость в Израиле в 1947–1948 годах использовались бронетранспортеры М3А1. Они были приобретены в Европе и переделаны в бронеавтомобили. Израильские конструкторы в военных мастерских корпуса машин полностью закрыли сверху бронированными листами и установили вращающуюся башенку с немецким пулеметом «MG34». Аналогичный пулемет был смонтирован в лобовой броне автомобиля, справа от водителя.

В январе 1957 года на Синае в составе югославского контингента войск ООН воевали броневики М3А1. В армиях многих стран мира эти модели эксплуатировались почти до 70-х годов, а то и позже. В наше время они имеются только в Доминиканской Республике.

## Бронеавтомобиль «Феррет» Mk2

Эта модель бронеавтомобиля поступила на вооружение армии Великобритании в 1954 году. «Феррет» Mk2 (рис. 14) использовался для ведения разведывательных действий, для связи и боевого охранения.

Экипаж машины составлял 2 человека. Броневи́к имел следующие габариты: 3,8 × 1,9 × 1,88 м, колесную формулу 4 × 4. На броневи́ке устанавливался карбюраторный двигатель мощностью 129 л. с., который давал возможность развивать максимальную скорость, равную 93 км/ч. Толщина броневых листов, смонтированных на автомобиле, равнялась 12 мм. Вооружение состояло из одного 7,62-мм пулемета с 2500 патронами. Бронеавтомобиль мог преодолевать препятствия с углом подъема в 24°, рвы шириной в 1,2 м и высотой стенки 0,4 м, броды глубиной 0,9 м. Запас хода по шоссе составлял 300 км.



*Рис. 14. Бронеавтомобиль «Феррет» Mk2*

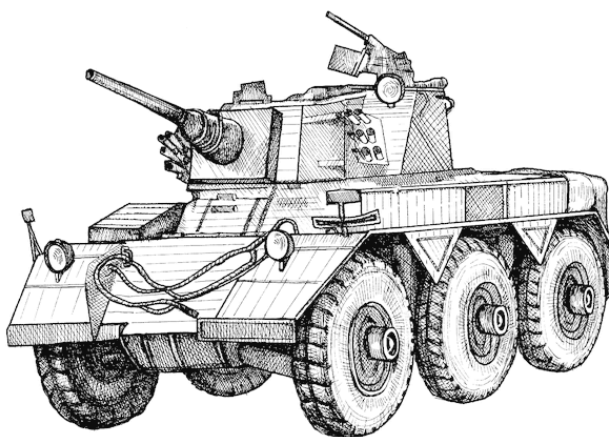
Было выпущено примерно 4500 машин различной модификации. На броневи́ках «Феррет» Mk2/6 были смонтированы пусковые установки ПТУР «Виджилент», а на машинах «Феррет» Mk5 – «Свингфайр». Бронированный корпус защищает экипаж от пуль и осколков снарядов. На последних моделях были предусмотрены индивидуальные плавсредства, изготовленные в виде складывающихся экранов по периметру корпуса. По воде они могут двигаться со скоростью 3,8 км/ч. На броневи́ке нет приборов ночного видения.

Бронеавтомобиль «Феррет» имеется в вооруженных силах многих стран Африки, Ближнего Востока, Юго-Восточной Азии.

## Бронеавтомобиль «Саладин» Mk2

Бронеавтомобиль «Саладин» Mk2 (рис. 15) был принят на вооружение армии Великобритании в 1956 году и использовался в основном для ведения разведки. Основное вооружение состояло из 76-мм пушки, 7,62-мм спаренного и зенитного пулеметов, которые были установлены в круглой бронированной башне. Из пушки можно было вести огонь в основном бронебойно-фугасными и осколочно-фугасными снарядами.

Боекомплект составлял 43 выстрела. В передней части машины были установлены по бортам гранатометы для постановки дымовой завесы. Бронеавтомобиль был выполнен неплавающим и имел габариты 4,9 × 2,5 × 2,4 м и колесную формулу 6 × 6. Масса броневика равнялась 11,6 т, экипаж состоял из 3 человек. Подвеска независимая, торсионная, с гидравлическими амортизаторами.



*Рис. 15. Бронеавтомобиль «Саладин» Mk2*

Двигатель мощностью 160 л. с. был снабжен карбюратором и установлен в кормовой части корпуса. Максимальная скорость движения броневика равнялась 72 км/ч, а запас хода – 400 км. Максимальная толщина брони составляла: корпус – 16 мм, башня – 32 мм.

Бронеавтомобиль «Саладин» мог преодолевать препятствия с углом подъема 24°, рвы с высотой стенки в 0,46 м, броды глубиной в 1 м. Приборы ночного видения на данной модели не были предусмотрены.

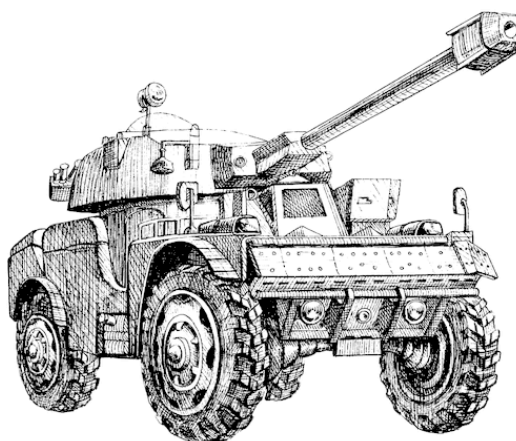
Такого типа броневик имеется в вооруженных силах многих стран Африки, Среднего и Ближнего Востока.

## Бронеавтомобиль «Панар» AML-90

Бронеавтомобиль «Панар» AML-90 (рис. 16) был принят на вооружение армией Франции в 1968 году. Применялся он для ведения разведки сухопутными войсками.

Бронеавтомобиль выпускался нескольких модификаций, отличающихся друг от друга в основном вооружением.

Экипаж машины состоял из 3 человек. Броневи́к имел габариты  $3,8 \times 1,97 \times 2$  м, массу – 5,5 т и колесную формулу –  $4 \times 4$ . У машины карбюраторный двигатель мощностью 90 л. с., установленный в задней части закрытого бронированного корпуса. Там же размещена и трансмиссия.



*Рис. 16. Бронеавтомобиль «Панар» AML-90*

Максимальная скорость движения составляет 100 км/ч. Для того чтобы бронеавтомобиль мог преодолевать водные преграды, предусмотрен комплект индивидуального плавсредства, обеспечивающего движение на воде со скоростью 6–7 км/ч.

Толщина брони составляет 8–12 мм. На вооружении «Панара» имеются одна 90-мм пушка с 20 выстрелами, один 7,62-мм пулемет, имеющий 2400 патронов. У пушки дальность стрельбы по бронированным целям составляет 1500 м. Стреляет она кумулятивными и осколочно-фугасными снарядами. На данной модели могут быть установлены приборы ночного видения.

Кроме Франции, «Панар» AML-90 имеется в армиях Испании, Эквадора, Венесуэлы, Португалии, Саудовской Аравии и в странах Африки.

## Бронепоезда

В наши дни ни одна армия мира не имеет на вооружении ни одного бронепоезда. Но было время, когда эти бронированные монстры помогали вершить историю. Особую роль этот вид бронетехники играл в годы Гражданской войны в России.

Первые бронепоезда появились в ходе Англо-бурской войны, начавшейся в Африке в 1899 году. Тыловые коммуникации англичан, в том числе железные дороги, регулярно страдали от партизанских действий буров. Чтобы как-то противодействовать этому, англичане начинают вооружать и укреплять свои поезда.

В России бум производства блиндированных и броневых поездов пришелся на 1918–1919 годы, когда в стране полыхала Гражданская война. Первые бронепоезда создавались кустарным способом из любого подручного материала. В ход шли товарняки, пульмановские вагоны или просто платформы, на которых сооружались невероятные конструкции из шпал, рельсов, мешков с песком, бревен и всего остального, что могло обеспечить хоть какую-то защиту. Создавались эти дивные образцы военной техники без всяких чертежей и расчетов, зато очень быстро, практически за день.

Самые совершенные в техническом плане бронепоезда того периода выпускались в Царицыне – это так называемые бронепоезда хлебниковской конструкции. Они состояли из двух четырехосных площадок, на каждой из которых устанавливались две вращающиеся башни двухслойной бронировки с пружинной (рессорной) прослойкой. Но состав с весившими 80 т площадками не мог пройти по некоторым мостам и слабому железнодорожному полотну.

Командование РККА смогло увидеть перспективы нового вида вооружения. Уже в марте 1918 года формируется Центральный совет по управлению бронечастями РСФСР. Через несколько месяцев совет реорганизуется в Центральное броневое управление (Центробронь).

В задачи вновь созданного управления входила унификация проектов бронепоездов и создание базы для их формирования.

Осенью 1918 года принята единая типовая конструкция бронепоезда, подобная русскому бронепоезду, разработанному в 1915 году. В марте 1919 года выходит инструкция по формированию бронепоезда. По инструкции он должен состоять из легкого поезда № 1 (две бронеплощадки с 3-дюймовыми орудиями и бронепаровоз), тяжелого поезда № 2 (полубронированный паровоз и две площадки с 4– или 6-дюймовыми орудиями), а также резервной базы – поезда № 3. Но на практике получалось, что бронепоезда № 1 и № 2 использовались отдельно друг от друга.

В августе 1920 года появляется новая инструкция, классифицирующая бронепоезда. Согласно новой классификации поезда делятся на три типа: А – полевой ударный (штурмовой), с мощной броней, вооруженный 3-дюймовыми орудиями – предназначен для ближнего боя; Б – легкобронированный, с 42-линейным (103 мм) вооружением – для огневой поддержки ударных бронепоездов; В – аналогичный типу Б, но с усиленным артвооружением (6 дюймов и выше) – особого назначения, для разрушения тыловых объектов.

Кроме того, необходимо было выработать стратегию и тактику использования бронепоездов. Они применялись в основном в качестве ударного наступательного средства.

Стоило бронепоезду появиться в поле зрения противника, как на нем тут же концентрировалась вся огневая мощь вражеской артиллерии. Известен случай, когда генерал Юденич назначил премию в 10 тыс. золотых рублей за уничтожение красного бронепоезда № 44.

Такое внимание противника к бронепоездам создавало очень сложные условия их эксплуатации: машинистам приходилось то резко набирать скорость, чтобы выйти из-под огня, то, наоборот, резко тормозить. Это не могло не сказываться на состоянии подвижного состава – поезда быстро выходили из строя.

В марте 1919 года на Краматорском машиностроительном заводе формируется прифронтовая ремонтная база бронепоездов. Рабочей бригадой базы было восстановлено около двадцати бронепоездов, поступивших с находившегося неподалеку фронта. Но войска Деникина наступали, и вскоре ремонтная база была эвакуирована. После нескольких перемещений ремонтная бригада обосновалась на Брянском заводе в Болве. Переоборудование завода в основную базу бронепоездов РККА развернулось полным ходом осенью 1919 года и длилось всего два месяца. В сентябре с завода на фронт ушли четыре бронепоезда, в следующем месяце – пять, а в ноябре – шесть бронепоездов. За год на подвижном составе было установлено около 300 новых артиллерийских орудий различных калибров.

Проводились работы и по унификации бронепоездного парка. Разрабатывались орудийные и пулеметные установки, несколько систем вращающихся башен и бронепогребов для снарядов, усовершенствовались способы бронирования площадок и паровозов, разрабатывались бронеплощадки кругового обстрела с 6-дюймовыми орудиями (123 мм), а также полноповоротные установки 8-дюймовых (172 мм) 50-калиберных морских орудий «Канэ» на железнодорожных транспортерах «Красная Москва» и «Красный Петроград».

В период с августа 1919 и до конца 1920 года на Брянской базе отремонтировано 243 поезда.

Крупнейшим предприятием, выпускавшим броневой подвижной состав для Красной армии, был Сормовский завод Общества железодельных, сталелитейных и механических заводов в Нижнем Новгороде. Основой его производственной программы являлись ударные поезда. Они состояли из бронепаровоза с трех- или четырехосным тендером и двух бронеплощадок, несущих по две башни с 3-дюймовыми пушками и шесть – восемь пулеметов каждая. Часто устанавливались и зенитные орудия, приспособленные также для стрельбы по наземным целям. Боевая масса одной бронеплощадки составляла 56–64 т, что позволяло двигаться по легкому железнодорожному полотну.

Бронепоезд № 1 создавался на Путиловском заводе по непосредственному заданию Ленина в октябре 1917 года, когда генерал Краснов был уже на подступах к Петрограду. Бронепоезд представлял собой две угольные платформы «Фокс-Арбель» типовой бронировки с паровозом серии Ч. Состав был вооружен противоаэроплановыми орудиями.

Впоследствии он был переоборудован в бронепоезд № 2 «Победа или смерть». Новый бронепоезд участвовал в боях в Москве, на Украине, у станции Лозовая, во взятии Харькова. Побывал он и в Павлограде, Полтаве, Бахмаче, Екатеринославе, Киеве. В феврале 1918 года «Победа или смерть» направился на Дон сражаться с войсками атамана Каледина. После взятия Ростова бронепоезд возвратился в тыл для ремонта и переоборудования.

После доработки из бронепоезда № 2 получился типичный штурмовой бронепоезд, состоящий из двух сормовских бронеплощадок типа С-30 и брянского бронепаровоза типа Б с четырехосным тендером. До конца войны поезд успел поучаствовать в боях в Ярославле, Донбассе и на Северном Кавказе.

Одним из самых известных бронепоездов Гражданской войны был состав № 6 «Путиловцы», сформированный в Нижнем Новгороде из батареи Путиловского артиллерийского «Стального дивизиона». Состав имел ряд особенностей, отличавших его от других бронепоездов Красной армии. Состав двигал паровоз серии Я с осевой формулой 1–3–0. Паровоз был бронирован, что являлось в то время редкостью.

Боевая часть состояла из двух легких сормовских бронеплощадок с 76-мм зенитными пушками. Непривычной была защита ходовых тележек – на них стояли сплошные неподвижные экраны с дверцами для доступа к буксам. На усиленной платформе устанавливался каземат и две концевые орудийные башни. Каземат представлял собой каркас из углового проката, покрытый мощной броней. Бронировка двухслойная, из высокосортной твердой стали, с прокладкой из древесины. Бронелисты внутреннего слоя крепились к каркасу, наружный слой с

помощью винтов присоединялся к внутреннему. Пол каземата был защищен броней толщиной 5–6 мм.

Орудийная башня была выполнена в виде турели кругового вращения, смонтированной на неподвижной нижней части. Турель совершала полный оборот за 40 сек. Зенитные орудия монтировались на штатных станках, бронеплощадки были вооружены полевыми пушками на брянских или сормовских станках.

Бронепоезд был отправлен в район Орши, на демаркационную линию с Германией, где нес службу с августа по декабрь 1918 года. В октябре «путиловцам» довелось конвоировать эшелон с грузом контрибуционного золота на сумму 1,5 млрд. немецких марок, в ноябре бронепоезд участвовал в подавлении восстания в Гжатском уезде. После Орши 6-й бронепоезд переброшен на Южный фронт в распоряжение 12-й дивизии 8-й армии. Первый серьезный бой поезд «Путиловцы» принял в конце 1918 года в районе станции Лиски под Воронежем. В течение трех часов состав оттягивал на себя основные силы белогвардейцев, обеспечивая обходной маневр с фланга стрелковых частей, а затем одновременно с ними атаковал противника.

Впоследствии поезд № 6 побывал на Северо-Западном фронте, на Юго-Восточном, затем снова вернулся на Южный фронт, где и находился до окончания войны.

К этому времени его конструкция значительно изменилась. Бронепаровоз теперь был снабжен сормовским тендером, оборудованным командирской рубкой. Бронеплощадки, как и раньше, сормовского изготовления, но одна, вооруженная 76-мм зенитными пушками, как на бронепоезде № 3 «Власть Советам»; вторая, с 76-мм полевыми пушками, аналогична площадкам бронепоезда № 14. Бронепоезд № 6 «Путиловцы» имени тов. Ленина расформирован 15 ноября 1924 года.

К началу Великой Отечественной войны на вооружении Красной армии находились бронепоезда, построенные на Брянской базе бронепоездов. Они представляли собой бронесоставы высотой с пульмановский вагон, с отвесными прямыми бортами и прямыми клепаными орудийными башнями. Вооружение, как правило, состояло из четырех орудийных башен с 76-мм короткоствольными пушками, восьми станковых пулеметов, счетверенной зенитной пулеметной установки. Боевое применение показало, что эти бронепоезда уже не отвечают требованиям времени.

В период с октября 1941 по февраль 1942 года в городе Горьком строится бронепоезд «Козьма Минин». В то же время и по тому же проекту в Муроме создают бронепоезд «Илья Муромец». Эти бронепоезда значительно отличались от своих предшественников: приземистые, с наклонной броней и литыми башнями, они были вооружены реактивными и мощными зенитными установками.

В состав бронепоезда «Козьма Минин» входили бронепаровоз «Он», две крытые и две открытые бронеплощадки, четыре двусосные контрольные платформы, составленные в два сцепа, – один в голове, другой в хвосте поезда. На бронепаровозе в верхней передней части тендера была оборудована рубка командира бронепоезда. На каждой бронеплощадке тоже имелись свои командирские рубки, соединенные телефонной связью с рубкой командира бронепоезда и отделением машиниста.

Паровоз защищен броней толщиной до 45 мм. Крытая артиллерийская бронеплощадка сверху имела 20-мм слой брони, по бортам – 45 мм. Открытая бронеплощадка несла бортовую броню толщиной 45 мм. Крытая бронеплощадка вооружена двумя 76-мм пушками с пулеметами в орудийных башнях от танка Т-34. На открытой бронеплощадке размещались полуавтоматические 25– и 37-мм зенитные пушки и реактивная установка М-8.

Радиус действия артиллерии бронепоезда составлял 12 км. Кроме того, для усиления защиты от авиации на контрольных платформах устанавливались крупнокалиберные пулеметы ДШК и трехспаренные зенитные пулеметы ПВ-1.

Контрольные платформы несли на себе также рельсы, шпалы и другие материалы и инструменты для ремонта железнодорожного полотна.



## **Глава 2**

### **Боевой транспорт пехоты**

Определение «пехотинец» в период между двумя мировыми войнами в сознании всех ассоциировалось с действительно «пешими» скоростями передвижения сухопутных войсковых подразделений. Когда армии от обороны переходили к атакующим действиям, то максимальная скорость передвижения «царицы полей» равнялась примерно 8–10 км/ч.

После появления на полях сражений первых танков, которые сначала выполняли функции огневой поддержки, возникла необходимость в большей мобильности пехоты. Если первые модели танков были тихоходными и пешие колонны легко их догоняли, то современная бронетехника имеет более высокие скорости, поэтому взаимодействие пехоты с ней стало затрудненным.

Опыт боевых действий показал, что даже очень крупные танковые соединения не могут успешно решать войсковые задачи в отрыве от пехоты. Но предпринимаемые в 20–30-е годы попытки создать соизмеримые с танками по скорости и проходимости машины, имеющие хотя бы минимальную бронезащиту экипажа от пуль и осколков, не дали практически никакого результата.

В связи с этим к началу Второй мировой войны в армиях практически всех воюющих стран, кроме Англии и Германии, специального скоростного транспорта для пехоты не было.

## Боевая машина пехоты

В середине 60-х годов советские конструкторы впервые в мировой практике создали совершенно новую машину – БМП (боевую машину пехоты). К слову сказать, в ФРГ такую машину построили только в 1975 году, во Франции – в 1978, в Англии – в 1982, в Америке – в 1983.

Это было качественно новое средство вооружения мотострелковых подразделений, совмещающее в себе большую огневую мощь, прекрасную мобильность и хорошую защищенность. Идея разработки такого транспортного средства для пехоты возникла еще в годы Первой мировой войны. В качестве одного из примеров можно назвать созданный в Англии в 1917 году бронированный гусеничный транспорт Mk IX, который предназначался для перевозки 50 человек или 10 т груза.

В конце 60-х годов в зарубежных странах была начата работа по созданию боевых машин пехоты, предназначенных для тесного взаимодействия во время боевых действий с танками и пехотой. Они обладают более мощным, чем БТР, вооружением, бронированием и проходимостью. Чаще всего БМП оснащаются приборами ночного видения и средствами защиты от ОМП.

### БМП-1

БМП-1 – высокоманевренная и скоростная модель. На ней был установлен дизельный двигатель мощностью 300 л. с., который позволял развивать по шоссе максимальную скорость до 65 км/ч. Запас хода равняется 600 км, а это означает, что БМП долгое время может двигаться без дозаправки.

Масса машины составляет 13 т, но при этом давление на грунт небольшое ( $0,6 \text{ кг/см}^2$ ). В связи с этим у транспорта хорошая проходимость по любому типу грунта. БМП легко преодолевает препятствия с углом подъема  $35^\circ$ , рвы шириной 2,5 м, вертикальные стенки высотой 0,7 м. У нее герметичный корпус специальной формы, который дает возможность преодолевать вплавь водные преграды. Движение на плаву обеспечивает гусеничный движитель, который позволяет развивать скорость до 7 км/ч.

Внутри БМП разделена на несколько отсеков, или отделений. Это отсек управления, силовой, боевой и десантный.

Отделение управления находится в левой передней части корпуса БМП. В нем имеются рабочие места механика-водителя и командира, которые расположены друг за другом. Около кресла водителя размещены контрольно-измерительные приборы и органы управления. По словам всех, кто когда-либо имел дело с БМП, управлять ею не сложнее, чем легковым автомобилем.

Рядом с местом командира установлена радиостанция и фильтро-вентиляционная установка для очистки воздуха и создания избыточного давления. Имеются также перископы для наблюдения за местностью и приборы ночного видения.

Силовое отделение расположено в правой передней части. От других отсеков БМП оно отделяется перегородкой с тепло- и звукоизоляцией.

В перегородке имеются небольшие люки, дающие доступ к оборудованию. В силовом отсеке располагаются двигатель, силовая передача и обслуживающие системы. Для облегчения обслуживания двигатель, коробка передач и планетарные механизмы поворота смонтированы единым блоком. При ремонте намного сокращается время на замену изношенных деталей.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.