

МИХАИЛ СВИРИН

БРОНЕТЕХНИКА СТАЛИНА

ТАНКИ И САМОХОДКИ СССР



САМОЕ ПОЛНОЕ ИЗДАНИЕ

Москва
«Яуза»
«ЭКСМО»
2014

УДК 355/359
ББК 68
С 24

Оформление серии *П. Волкова*

В оформлении переплета использована
3D-иллюстрация *А. Малахова, А. Чаплыгина,*
иллюстрация художника *А. Аксенова*

Свирин М. Н.

С 24 Бронетехника Сталина. Танки и самоходки СССР / Михаил Свирин. — М. : Яуза : Эксмо, 2014. — 624 с. — (Все танки. Коллекционное издание).

ISBN 978-5-699-69150-0

ЧЕТЫРЕ БЕСТСЕЛЛЕРА ОДНИМ ТОМОМ! Самое полное издание фундаментального труда ведущего военного историка. Беспрецедентная энциклопедия советской бронетанковой мощи. Наиболее авторитетное исследование создания, совершенствования, производства и боевого применения отечественных танков и самоходок с 1919 по 1955 г. — от советского первенца «Борец за Свободу Тов. Ленин» до грозных Т-54, ИС-7 и Т-10, от штурмовых орудий Первой Мировой и самоходных пушек 1920-х гг. до «зверобоев» Су-152, «танкосамородов прорыва большой мощности» ИСУ-130, «слонобоев» ИСУ-152-2 и «советского фердинанда» «Уралмаш-1». Подлинная история «золотой эры» отечественной бронетехники, неразрывно связанной с именем И.В. Сталина. «Сегодня принято цитировать высказывание, что Сталин принял страну с сохой, а оставил с атомной бомбой, приписывая его британскому премьеру У. Черчиллю. Но кому бы оно ни принадлежало, оно не станет от этого менее верным... Сталинская эпоха длилась около четверти века и не только подарила миру легендарные танки военной поры – знаменитую «тридцатьчетверку» и «танк Победы» ИС-2, — но и завершилась триумфом отечественной самоходной артиллерии, этих «курительных трубок маршала Сталина» (как их именовали офицеры союзнических армий), «давших прикурить германским войскам...» (Михаил Свирин)

**УДК 355/359
ББК 68**

ISBN 978-5-699-69150-0

© Свирин М.Н., 2014
© ООО «Издательство «Яуза», 2014
© ООО «Издательство «Эксмо», 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

От автора	5
-----------------	---

ТАНКИ СТАЛИНА

ПРОЛОГ	6
Глава I. УВЕРТЮРА	7
Глава II. ПЕРВЫЕ ТАНКИ СОВЕТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	18
Глава III. ОТ ОПЫТОВ К СЕРИИ	30
Глава IV. ПЕРВЫЕ ИТОГИ	41
Глава V. К ИНОСТРАННОМУ ОПЫТУ	53
Глава VI. НА СВОЕМ ОБОРУДОВАНИИ ИЗ СВОИХ МАТЕРИАЛОВ	60
Глава VII. КОЛЕСА ИЛИ ГУСЕНИЦЫ?	117
Глава VIII. НАЗАД В БУДУЩЕЕ?	135
Глава IX. ДО ВОЙНЫ ЕЩЕ ДАЛЕКО?	152
Глава X. НАКАНУНЕ	190
Глава XI. ПОСЛЕДНИЙ ПРИВАЛ	218
Глава XII. ЕСЛИ БЫ ВОЙНА ПОВРЕМЕНИЛА	237
Глава XIII. ОТ БРЕСТА К МОСКВЕ	251
Глава XIV. ПУТЬ К ПЕРЕЛОМУ	274
Глава XV. КАЧЕСТВО ИЛИ КОЛИЧЕСТВО?	302
Глава XVI. НА ПОРОГЕ ПЕРЕЛОМА	318
Глава XVII. ПОЛПУТИ ПОЗАДИ	344
Глава XVIII. НА ЗАПАД!	366
Глава XIX. ГОД РЕШАЮЩИХ ПОБЕД	375
Глава XX. ПОСЛЕДНИЙ БОЙ	392
Глава XXI. ПЕРЕКУЕМ МЕЧИ НА ОРАЛА	421
Глава XXII. ПОСЛЕДНИЕ ТАНКИ ЭПОХИ СТАЛИНА	441
Эпилог	457
ПРИЛОЖЕНИЯ. (Выдержки из документов по заданной теме)	458

САМОХОДКИ СТАЛИНА

Вместо предисловия	475
Глава I. ПРЕЛЮДИЯ	475
Глава II. ПЕРВЫЕ СОВЕТСКИЕ	483
Глава III. ОТРОЧЕСТВО	493
Глава IV. ЗАТИШЬЕ ПЕРЕД БУРЕЙ	516
Глава V. В ДНИ ИСПЫТАНИЙ	525
Глава VI. НАЗАД К КЛАССИКЕ	536
Глава VII. САМОХОДЫ ВСТУПАЮТ В БОЙ	551
Глава VIII. КОРЕННОЙ ПЕРЕЛОМ	561
Глава IX. ЭРА САМОХОДНОЙ АРТИЛЛЕРИИ	577
Глава X. В ЛОГОВО ЗВЕРЯ!	597
Заключение	611
ПРИЛОЖЕНИЯ	612
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И НЕКОТОРЫХ ИСТОЧНИКОВ	619



От автора

Каждый читатель, беря в руки новую книгу, поневоле задумывается: о чем же она? Что нового хочет сообщить ему автор на предложенных страницах посреди ярких завлекательных картинок? Хорошо если автор знаком ему по своим прежним публикациям, а если читатель впервые открывает для себя творчество человека, фамилия которого указана на титульном листе издания? Поэтому в своем обращении к читателю мне хочется сразу же ответить на главный вопрос: чем же указанная книга отличается от других?

Книга, которую вы держите в руках, описывает историю отечественного танкостроения в тот сложный, но весьма интересный период, который многие называют сегодня «золотой эрой советского танкостроения», который по иронии судьбы или какой-то иной причине почти совпал с периодом правления И. Сталина.

Но сам «вождь и учитель советского народа» присутствует на страницах книги лишь эпизодически, только когда его присутствие остро требуется для разрешения какого-то спорного момента.

Против ожидания книга не о танках, хотя танки и их эволюция составляют большую ее часть. Эта книга о танкостроении. О тех заводах, КБ и людях, что создавали и строили наши танки, что с экипажами из простых русских Иванов смогли пройти путь от примитивных танковых подразделений, наполненных неказистыми и допотопными боевыми машинами, сам внешний вид которых не может не вызывать улыбки, до мощных танковых войск подлинной сверхдержавы.

Здесь вы сможете познакомиться с тем, как рождались самые первые боевые гусеничные машины,

как росло мастерство танкостроителей в первые годы советской власти, как они учились на ошибках и накапливали опыт.

Не обойден вниманием и вопрос о том, как встретили танкостроители великое испытание в 1941 г. и смогли его преодолеть. Как совершили чудо, в условиях эвакуации поставив фронту уже к исходу первого года войны танков больше, чем их смогла дать фашистской Германии вся цивилизованная Европа, оказавшаяся под ее пятой.

Читая книгу, следует учитывать, что автор не всегда согласен с общепринятыми оценками отечественного танкостроения, а его собственное мнение сформировалось после знакомства с документами РГВА и РГАЭ. И поэтому, открывая это издание, будьте готовы к тому, что автор будет порой противоречить кому-то и чему-то «общепринятому».

Автор хочет выразить свою глубокую благодарность за помощь в подборе и обработке материалов М. Колонийцу и В. Панову, а также поблагодарить И. Желтова, А. Солянкина и М. Павлова — авторов справочного издания *«Отечественные бронированные машины. XX век. 1905–1941»*, так как эта книга помогла понять судьбу некоторых проектов, неясную прежде.

Также с особой теплотой и благодарностью хочется вспомнить все беседы с Львом Израэлевичем Горлицким, бывшим Главным конструктором УЗТМ, которые помогли по-новому взглянуть на некоторые страницы истории советского танка в годы Великой Отечественной войны Советского Союза и людей, с этим связанных.

ТАНКИ СТАЛИНА

Пролог

«Это случилось 15 сентября 1916 г., во время боев у деревни Флер-Курслет в ходе сражения на реке Сомме.

Ранним утром, когда туман еще стелился над землей, со стороны английских позиций, сопровождаемые грохотом, словно привидения, из тумана вдруг проступили гигантские угловатые башни, которые как по волшебству стали медленно продвигаться по изрытому воронками полю... Они подходили, вырастая в размерах, время от времени переваливались на огромных воронках. Попытки стрелять по ним из винтовок и даже пулеметов не давали никаких результатов. По траншее пронесся слух, что пришел сам дьявол, и слово это мгновенно пронеслось между солдатами...»

Так описывалось в начале 1917 г. первое применение танков в бою, которое имело место быть совсем недавно на Западном фронте. Событие имело весьма незначительные результаты, ведь из введенных в бой 49 танков до поля боя дошли своим ходом лишь 32 машины, а в атаке участвовало и того меньше — 18 (остальные вышли из строя по причине многочисленных поломок), но сами танки привлекли внимание журналистов во всех странах мира.

Ведущие газеты и журналы своего времени долго живописали о новой сенсации в мире оружия. Все соглашались, что новый бронированный вездеход — новое и самое страшное изобретение средства уничтожения после газов, которые незадолго до того также потрясли мир.

«Это новое орудие смерти впервые появилось на Западном фронте в сентябрьских боях 1916 года, наведя ужас на немцев, — писал в 1920 г. в популярном издании для подрастающего поколения некто «генерального штаба К.Тераевич». — Изобрели его англичане, в шутку назвав словом «танк», что значит по-русски «чудовище»¹...

¹ Здесь и далее курсивом помечены дословные цитаты из первоисточников, стилистика и орфография которых полностью сохранены.

„ТАНКИ“ (СУХОПУТНЫЕ БРОНЕНОСЦЫ).

Происхождение.

Это новое орудие смерти впервые появилось на Западном фронте в сентябрьских боях 1916 года, наведя ужас на немцев.

Изобрели его англичане, в шутку назвав это орудие нешуточного свойства словом „танк“ что значит по русски „чудовище“.

Устройство и внешность „Танка“.

„Танк“—это бронированный автомобиль, но без колес; имеет свальную форму с заостренными носами, плоский с боков и округленный сверху и снизу; сзади находятся два колеса для поворотов „танка“ в желательную сторону; своей формой он напоминает молот для дробления камней, употребляемый каменщиками по стройке шоссе и мостовых.

Высота его посредине достигает до 5—6 сажен; ширина—до 2½; на ровной местности при стоянии его оба носа всегда приподняты.

С обеих сторон и сверху устроены блиндированные балкончики с люками для орудий и пулеметов, которые для стрельбы открываются и после неа автоматически захлопываются. Весь механизм находится в толстой стальной оболочке, довольно упругого сопротивления, толщина 10—12 миллиметров, тоже вдвое толще, чем броня обыкновенных броневых машин, которую не пробивает наша остроконечная пуля, даже с 60 шагов.

Таким образом „Танки“ совершенно неуязвимы для пулеметного и ружейного огня даже с самых близких дистанций.

Стрелять шрапнелью по „танкам“—безопасно, ея пули, как горох, отскакивают от их покрышек. Но „танки“ боятся попаданий цельных снарядов, какого бы калибра они ни были, также бомбометных и минометных. Прямые попадания — моментально, почти всегда выводят „Танк“ из строя, не говоря уже о фугасных снарядах, которые производят у них непоправимые разрушения. Вес „Танка“—от 1600 до 1800 пудов.

Механизм движения.

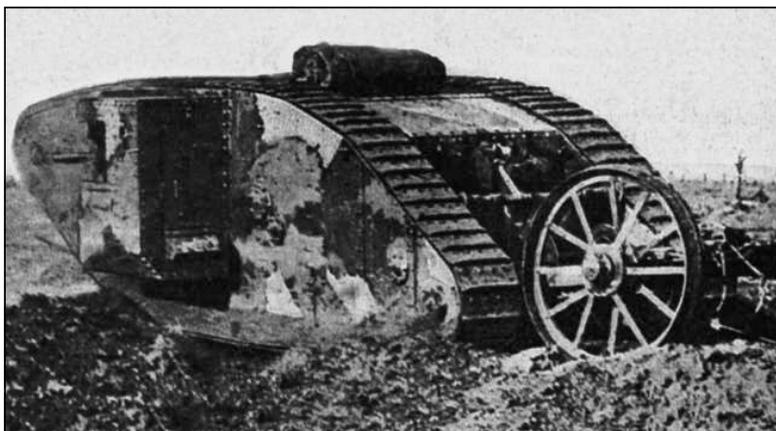
Механизм движения по идее тот же, что и у тяжелых тракторов, у паровых плугов, тракторов для грузовых платформ. Вокруг „Танка“ идут две эластичных блиндированных стальных ленты, двигающихся в вертикальной (отвесной) плоскости. На лентах—большие зубцы, которыми оне, цепляясь за землю, приводят „Танки“ в движение, точно также ½ как и колесные пароходы двигаются, лопастями отталкиваясь от воды.

В О О Р У Ж Е Н И Е .

На большинстве из „танков“ устанавливают от двух до трех орудий и пять или шесть пулеметов, облегченного типа, или только с пятью пулеметами обыкновенного типа. Орудия обыкновенно располагаются: 2 по бокам и одно спереди. Калибр—2-2½ дюйма, на постоянной установке (тумбе). Пулеметы находятся спереди и сзади, имеют обстрел под большими углами. „Танк“ вмещает запас снарядов не более 10- 15 на орудие и 20,000 патронов на пулемет.

Генерального Штаба К. Тераевич.

Фрагмент просветительской брошюры
для красноармейцев, 1920 г.



«Лохань» («tank») — новый английский бронированный автомобиль, не знающий преград» — иллюстрация из статьи в журнале «Нива».

тогда, что эта надпись породит новый термин, который на протяжении почти 90 последующих лет будет обозначать наиболее мощные боевые машины сухопутных войск.

Материалы всевозможного толка о применении первых танков вперемежку с разведывательной информацией о них, обильно сдобренной всяческими слухами, широким потоком пошли из Великобритании, Франции и Италии.

Кроме того, представители русской военной миссии, будучи приглашенными на демонстрацию танка Mk I, подлили масла в огонь, сообщая подчас самые невероятные подробности, каковые узнавали от английских солдат. Были русские военные и во время показа французских танков «Шнейдер» и «Сен-Шамон», так что первоначальный поток информации оказался чрезвычайно бурным. Возможно, даже слишком...

В России новинку не оставили без внимания, ведь здесь уже успешно действовало более 200 броневых автомобилей, главным недостатком которых была ограниченная проходимость (особенно зимой и в межсезонье).

Надо ли подчеркивать, что применение «автомобиля, не знающего преград», было весьма привлекательным именно для нашего российского бездорожья.

Но он ошибался. Английское слово «танк» (tank) вовсе не означало «чудовище», но «бак», или «чан», для топлива и переводилось в отечественной военной переписке того времени более привычным для русского уха словом «лохань». Например, журнал «Нива» поместил в январе 1917 г. фотографию первого английского танка с подписью: «Лохань» («tank») — новый английский бронированный автомобиль, не знающий преград»...

Это название, столь привычное сегодня, было обязано своим рождением соображениям секретности. Для тайной доставки боевых машин к фронту их поместили в деревянные ящики, и они значились в документах как громадные резервуары для русских. Поэтому в пункте их назначения был проставлен город Петроград. Никто не предполагал

Глава I. УВЕРТЮРА

Всякое военное изобретение появляется не на пустом месте, но чаще всего является итогом уникальной и весьма интересной увертюры, предыстории...

С.А. Гинзбург, 1936 г.

1.1. БРОНЕАВТОМОБИЛЬ

Бронеавтомобиль вышел на поля сражения той войны в самом ее начале. И хоть в России он был известен с 1905 г. (с испытаний бронеавтомобилей «Шарон-Жирардо э Вуа», построенных по настоянию подъяесаула Накашидзе), первыми в мировой войне легкобронированные автомобили, вооруженные пулеметом, применили немцы. В Восточной Пруссии такие боевые машины успешно действовали с самого начала боевых действий в составе конных отрядов, с которыми они проникали через линию фронта, сея растерянность и наводя панику на тыловые части русских войск.

Русские броневики появились на фронте стихийно, как ответная мера на немецкую инициативу. Так, в ав-

густе офицер 5-й автомобильной роты штабс-капитан Бажанов забронировал щитами трофейных германских орудий итальянский грузовик «SPA», который позднее был вооружен двумя пулеметами и применялся в боях частей 25-й пехотной дивизии. Бронеавтомобили своей конструкции в то время делали многие, но применяли их по-разному. Поэтому, обобщив информацию о применении на фронте бронеавтомобилей немецкого и отечественного производства, а также сведения о действии подобных машин у союзников, Российское военное ведомство подняло вопрос о целесообразности разветвления собственного заводского выпуска подобных машин.

19 августа 1914 г. военный министр генерал-адъютант Сухомлинов вызвал к себе временно прикомандированного к канцелярии Военного министерства



Бронеавтомобиль «Шарон-Жирардо э Вуа» во время его испытаний в России, 1905 г.

лейб-гвардии Егерского полка полковника Добржанского и предложил ему сформировать «бронированную пулеметную автомобильную батарею». Этим самым военный министр «положил начало существованию блиндированных автомобилей» в России.

Однако для начала производства бронеавтомобилей в России одного распоряжения было мало. Ведь Россия того времени не имела развитой автомобильной промышленности. Мощностей единственного завода по производству автомобилей — Русско-Балтийского вагонного — не хватало для покрытия нужд армии даже в грузовых машинах, что уж там говорить о броневиках. Поэтому их начали изготавливать «из того, что под руками». Это привело к появлению в первый год войны большого числа оригинальных машин, построенных в одном экземпляре. Чтобы нормализовать это положение вещей, осенью 1914 г. приказом Сухомлинова была образована специальная закупочная комиссия, которая вскоре отбыла в Англию с целью приобрете-



Бронеавтомобиль типа «Руссо-Балт» после боя, 1915 г.

ВОЕННЫЙ МИНИСТР

161

Поручено мною
полковнику Добржан-
скому сформиро-
вать автомобиль-
ную пулеметную
батарею.

Генерал-Адъютант
Сухомлинов

19 Авг. 1914.

Записка военного министра Сухомлинова, положившая начало бронесилам в России, 1914 г.

ния автомобильной техники и имущества, в том числе и броневых автомобилей.

Однако найти здесь бронеавтомобиль, который бы устроил русских военных, не удалось. Срочно нужен был исполнитель, который взялся бы в сжатые сроки разработать проект бронеавтомобиля, соответствующего русским тактико-техническим требованиям. И такой исполнитель вскоре нашелся. Им стала фирма «Остин Мотор Компани» (Austin Motor Co. Ltd.), с которой 29 сентября 1914 г. был подписан контракт на изготовление 48 машин для нужд русской армии. Кроме того, указанная комиссия закупила во Франции 40 готовых дешевых бронеавтомобилей фирмы «Рено».

Бронеавтомобили «Остин» стали наиболее массовыми боевыми машинами русской армии того времени. Базой для них послужило легковое шасси «колониального типа» с двигателем 30 л.с. Они были защищены броневыми листами толщиной 3,5–4 мм, имели экипаж 4 человека (командир, водитель и два пулеметчика), их боевой вес составлял 166 пудов



Бронеавтомобиль «Чудовище» типа «Гарфорд-Путиловец» между боями, 1916 г.

(2650 кг), а цена казне достигала 1150 фунтов стерлингов. Но изготавливались они не только за рубежом. После получения первой партии машин русские военные сочли их бронирование слабым и провели перебронирование 7-мм броневыми листами, а начиная с 1915 г. бронирование автомобилей «Остин» осуществлялось уже только в России. На всех бронеавтомобилях русского изготовления по возможности устанавливали второй (кормовой) пост управления. Наличие этого поста позволяло броневикам действовать согласно специальной тактике, когда в бой они шли задним ходом, скрывая от обстрела наиболее уязвимые узлы — радиатор и управляемую ось, а при обстреле вражеской артиллерией быстро выходили из-под обстрела передним ходом, позволявшим развивать большую скорость.

Формированием первых пулеметных автомобильных взводов занималась Офицерская стрелковая школа, начальник которой генерал-майор Филатов проявил большой интерес к броневому делу. В 1915 г. он пред-



Бронедивизион, оснащенный машинами «Остин», зима 1916 г.

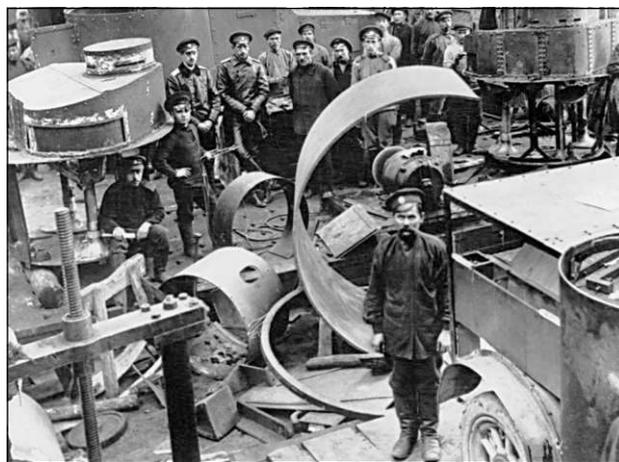
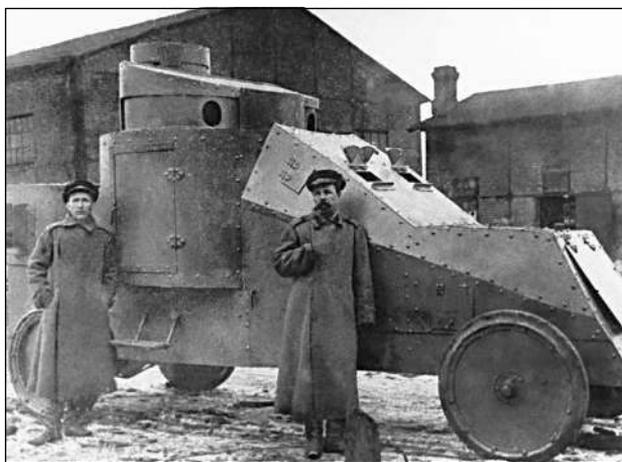
ложил забронировать двухосный 4-тонный грузовик американской фирмы «Гарфорд» (Garford Motor Truck Co) и вооружить его пушкой и двумя пулеметами. Первый бронированный «Гарфорд» был готов к отправке на фронт 3 мая 1915 г., а к октябрю закончились работы на всех 30 запланированных к бронировке шасси.

Машина имела очень слабый двигатель, неполноприводное шасси, которое оказалось к тому же сильно перегруженным, не имела поста заднего управления... Но, несмотря на все недостатки, у машины было одно достоинство, за которое ей прощали все, — чрезвычайно мощное вооружение.

Всю заднюю часть броневика занимала вращающаяся броневая башня с установленной внутри на тумбе 76,2-мм противотанковой пушкой обр. 1910 г. В боекомплекте пушки имелись шрапнели и гранаты, что позволяло использовать ее как против живой силы, так и против полевых укреплений.

Говоря о русских броневиках, нельзя забыть о работах офицера Военной автомобильной школы штабс-

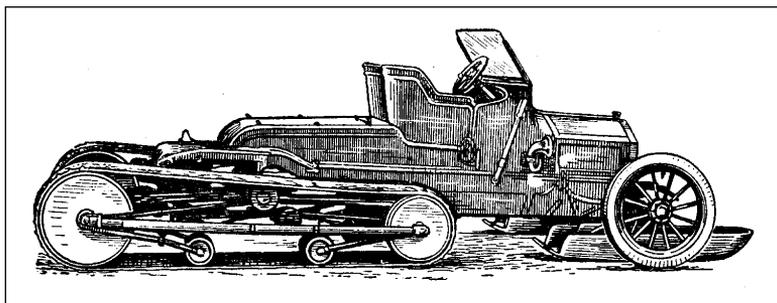
Бронеавтомобиль «Рено» забронирован по проекту штабс-капитана Мгеброва, 1916 г.



капитана Мгеброва. Дело в том, что французские броневые автомобили «Рено», которые были приобретены в 1914 г. и начали прибывать в Россию весной 1915 г., не имели броневой крыши, что делало их экипаж уязвимым при обстреле шрапнелью.

Эти машины редко применяли в боях. В некоторых пулеметных автомобильных взводах они использовались только для подвоза боеприпасов, но это было не рационально. Мгебров предложил перебронировать эти автомобили листами с большими углами наклона. Пулеметы «максим» он расположил в трехместной башне сложной формы. Броневая защита автомобиля улучшилась, но машина оказалась сильно перегруженной. Поэтому весной 1916 г. тяжелая башня Мгеброва была заменена двумя цилиндрическими башнями по типу примененных на броневых автомобилях «Остин».

Всего Мгебровым было забронировано 11 грузовых автомобилей «Рено», а также по одному образцу фирм «Изотта-Фраскини», «Уайт», «Бенц», «Пирс-Арроу» и «Руссо-Балт».



Вездеходные автосани прапорщика А. Кегресса, 1909 г.

1.2. ВЕЗДЕХОДНЫЕ БРОНЕАВТОМОБИЛИ

Первый в мире полугусеничный автомобиль, или «вездеходные автосани», заведующий технической частью гаража Его Величества прапорщик А. Кегресс построил и испытал в 1909 г. На этой машине, ведущие колеса которой были заменены гибкими тросовыми обрешинными лентами, изобретатель свободно двигался по заснеженному полю с высокой скоростью. К началу войны ему удалось добиться полной работоспособности и надежности движителя своей конструкции.

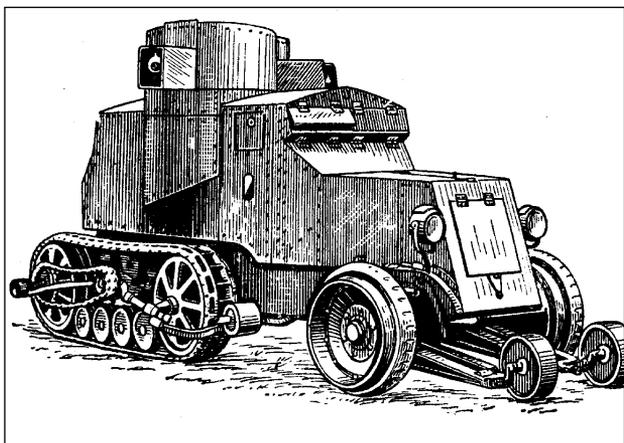
В октябре 1915 г. Кегресс представил на рассмотрение технического комитета ГВТУ образец, чертеж и описание автомобиля-саней для нужд армии. Комитет высказал мнение, что «крайне желательно испытать приспособление Кегресса... для броневых автомобилей».

Осенью 1916 г. первый полугусеничный броневый автомобиль, переоборудованный на шасси Кегресса, был изготовлен и испытан в окрестностях Царского Села и Могилева. Результаты превзошли все ожидания. Будучи нагруженным по боевому до полной массы в 332 пуда, броневый автомобиль преодолел 725 верст за 34 часа 15 минут при отсутствии хороших дорог.

Заключение комиссии, данное по результатам испытания, гласило: «Потребность Действующей Армии в автомобилях, могущих проходить по бездорожью, крайне велика и спешна, а потому, по мнению Комиссии, следует принять все меры к скорейшему изготовлению приспособления Кегресса для необходимого количества автомобилей всех типов: броневых, грузовых, легковых».

ГЛАВНЕЙШИЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РОССИЙСКИХ БРОНЕАВТОМОБИЛЕЙ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

	«Мгебров-Рено»	«Остин» 1 обр.	«Остин-русский»	«Паккард-Ижорский»	«Гарфорд-Путилов»
Боевой вес, т.	3,4	5,2	5,3	5,9	8,6
Экипаж, чел.	5	4	4	7	9
Пушек, шт.	-	-	-	37-мм автомат Максима-Норденфельда	1х76,2 мм обр. 1910 г.
Снарядов, шт.	-	-	-	1200	44
Пулеметов, шт. х кал.	2х7,62	2х7,62	2х7,62	1х7,62	3х7,62
Патронов, шт.	1800	6000	7200	8000	5000
Мощность двиг., л.с.	60	30	30	32	35
Скорость макс. км/ч	55	50	50	25	15
Броня, мм	4-6,5-7	4-6	4-7,5	3,5-5	7-9



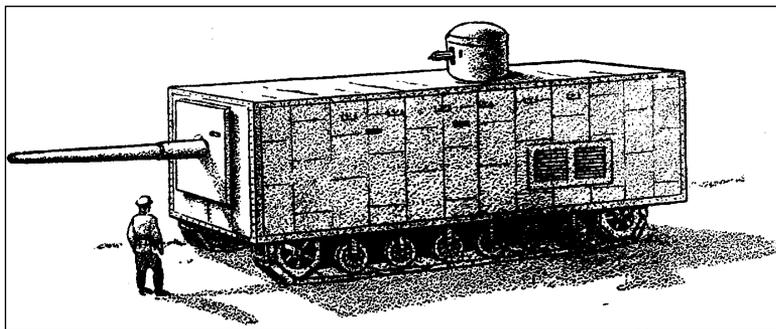
Бронеавтомобиль «Остин» на шасси А. Кегресса, 1918 г.

В октябре техническая комиссия ГВТУ утвердила представленную прапорщиком Кегрессом «программу работ для дальнейшего развития изобретенных им движителей». В 1917 г. планировалось осуществить перестановку на полугусеничный ход всех БА «Остин», как английской, так и русской постройки; разработать полугусеничный движитель к бронеавтомобилю «Фиат» Ижорского завода, ФВД Путиловского завода и «Паккард» Обуховского завода. Но указанные работы были прерваны начавшейся революцией и возобновлены уже после победы Октябрьской революции и смены власти в России.

1.3. ПРОЕКТ ТАНКА В.Д. МЕНДЕЛЕЕВА

В период 1911–1915 гг. в свободное от работы время без чьей-либо помощи ведущий конструктор Невского судостроительного завода (активно занимавшегося в те годы изготовлением подводных лодок для Морского технического комитета) В. Менделеев (сын известного химика Д.И. Менделеева) выполнил самостоятельно проект бронированной вездеходной машины большой массы.

Опираясь на свое образование и опыт конструирования, В. Менделеев в течение четырех с половиной лет выполнил не просто эскизную разработку идеи, но



Общий вид танка В. Менделеева. Рисунок выполнен по чертежам, 1915 г.



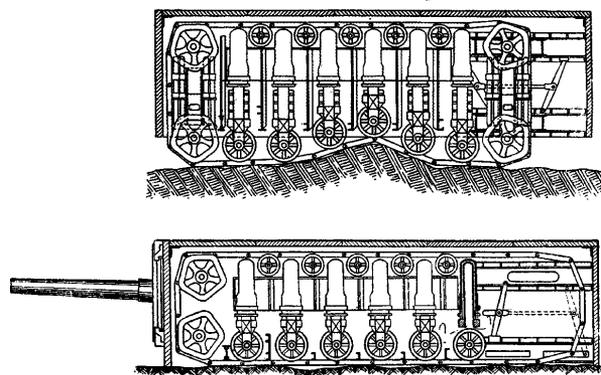
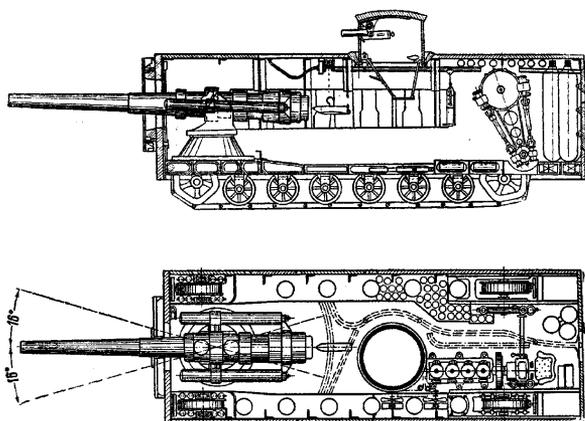
Бронированный автомобиль «Паккард» «Капитан Гурдов», который также предполагалось перевести на движитель Кегресса. 1916–1917 гг.

полноценный проект, доведенный до уровня рабочих чертежей опытного образца.

Предложенный им проект был вполне реализуем на любом кораблестроительном предприятии своего времени. Этот «прототанк» представлял собой бронированную гусеничную машину рекордной массы 173 тонны, силовой установкой которой являлся бензиновый двигатель от подводной лодки мощностью 250 л.с. Компоновочно машина тоже напоминала скорее не танк, а подводную лодку, положенную на гусеницы. Несла вооружение в носовой части, моторно-силовое отделение — в корме, а отделение управления и экипажа — в середине корпуса.

Корпус машины предполагалось изготавливать, подобно корпусу корабля — клепкой и сваркой бронеплит толщиной около 6 дюймов (150 мм) в лобовой части, 4 дюйма (101,4 мм) в бортах и корме, а также 3 дюйма (76,2 мм) на крыше и 8 мм на дне, что делало его практически неуязвимым для всех видов вооружения сухопутной армии того времени.

Сердцем новой боевой машины был уже упомянутый бензомотор, который вместе с топливными баками в герметичных пазухах и под полом занимал практически всю корму танка. Для передачи крутящего момента на ведущие колеса предполагалось изготовить КПП механического типа с четырьмя передачами вперед и одной задней скоростью. Но для быстрого вывода машины из боя предусматривалась возможность переключения в течение 20–30 минут направления вращения коленчатого вала двигателя с передач управления на «пост заднего хода». Рядом с двигателем располагался и воздушный компрессор с баллонами сжатого воздуха, предназначенными для механизации и автоматизации практически всех работ в танке. В частности, приводы переключе-



Компоновка танка В. Менделеева и схема действия его подвески, 1911–1915 гг.

чения скоростей в главных постах управления, а также приводы заряжания пушки были пневматическими.

Изобретатель предполагал применение в танке пневматической подвески, которая была особо привлекательной для машины такой массы ввиду ее «двойного действия». Ведь в случае медленных колебаний благодаря единому объему пневмосистемы по бортам подвеска работала на манер блокированной, а в случае быстрых колебаний — как индивидуальная. Наличие пневматической подвески позволяло изобретателю регулировать клиренс машины, в случае необходимости даже опуская корпус на грунт. Это предполагалось производить в случае сильного огня противника для защиты ходовой части, а также при производстве выстрела, чтобы разгрузить ходовую часть от сильной отдачи.

Для переброски на большие расстояния машина, имевшая, по расчетам, максимальную скорость на дорогах 24,8 км/ч и запас хода около 50 км, должна была устанавливаться на «железнодорожные скаты» (специальные тележки с железнодорожными колесами), на которых ее передвижение могло осуществляться своим ходом или при помощи тягового паровоза. Причем на такой форме транспортирования изобретатель настаивал особо, написав в пояснительной записке: «Приспособленность машины перемещаться вдоль железнодорожного пути существенно необходима для нее потому, что если имеющиеся понтонные и шоссейные мосты не выдерживают ее веса, то остаются железнодорожные, которые ее вес вполне выдерживают и габарит которых больше габаритов машины».

Вспомогательное вооружение танка предполагалось в виде станкового пулемета «максим», установленного во вращающейся башенке, расположенной посередине корпуса, которая могла убираться при

сильном обстреле внутрь танка при помощи пневматического привода.

Интересной особенностью танка было то, что в нем помимо двух основных постов управления (для движения вперед и назад) были предусмотрены также два резервных, которые могли использоваться при порче механизмов основных постов управления, а также их разрушении при обстреле.

Хочется отметить, что проект был весьма революционным для своего времени, что многие идеи, изложенные в нем, увидели свет лишь спустя десятилетия. Однако именно эта революционность во многом и послужила тому, что стоимость танка была сравнима со стоимостью хорошей подводной лодки, и потому проект, предложенный военному ведомству в начале 1916 г., конечно же, интереса не вызвал.

Кроме того, в расчетах изобретателя были обнаружены ошибки с определением тяговых характеристик и скорости движения, которая, как написал автомобильный инженер Дорофеев, «при такой значительной тяжести и небольшой мощности мотора... не может превышать 3 верст в час».

Осенью 1916 г., видимо, после ознакомления с сообщениями об английских танках, В. Менделеев пред-

А. Пороховщиков (слева) возле «Вездехода» во время испытаний, 1915 г.



Рисунок модели «Вездехода №2».
Январь 1917 г.

ложил военному ведомству проект новой боевой машины, отличавшейся от предыдущей значительно меньшей массой (не свыше 100 т), меньшей толщиной брони (2–3 дюйма — 50–76 мм), но усиленным вооружением из 127-мм английской пушки и двух пулеметов «максим» во вращающихся башенках. Несмотря на попытку удешевления конструкции, сложность ее все-таки оставалась «весьма и весьма значительной», и потому к изготовлению и этот вариант принят не был.

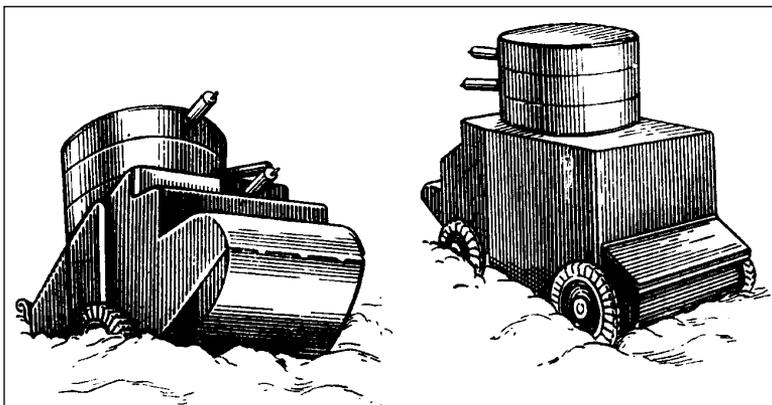
Проект танка В. Менделеева не был одиноким до боев на Сомме, но выделялся среди таковых именно степенью проработки и реальным уровнем воплощения конструкции. И все же лавры первых воплощенных в металле отечественных боевых вездеходных машин принадлежат не ему.

1.4. «РУССКИЙ ВЕЗДЕХОД»

9 января 1915 г. главный начальник снабжения Северо-Западного фронта генерал Ю. Данилов изучил предложение изобретателя А. Пороховщикова по изготовлению машины для нужд действующей армии. Предложение было подкреплено чертежами и сметой изготовления опытного образца. Суть его состояла в установке на переделанном шасси автомобиля «Форд-Т» под его днищем двух бесконечных вездеходных лент, чтобы можно было передвигаться на нем как по дорогам, так и по целине (в том числе по песку и по снегу). Для поворота на твердом грунте предполагалось использовать два поворотных колеса, расположенных в носовой части по бортам с приводом от рулевой колонки автомобильного типа, а также и подтормаживанием одной из соответствующих лент. Передняя часть вездеходных лент должна была быть приподнята для улучшения проходимости препятствий. В мягком же грунте «поворотные колеса должны погружаться в грунт, а поворот осуществляться за счет поворачивающего эффекта погруженных колес и подтормаживания одной из опорных вездеходных лент».

Такая схема была сочтена сложной в реализации, и потому к изготовлению приняли упрощенный вариант — с одной вездеходной гусеничной лентой под корпусом машины. Для опытного образца, предназначенного для проверки правильности идеи, не имело существенного значения большее или меньшее совершенство двигателя. Решающими тут были стоимость и сложность его изготовления.

13 января 1915 г. постройка «машины, полезной в военном деле», названной «Вездеход», была санкционирована. На его изготовление выделялось 9660 рублей и 25 мастеровых, а уже 1 февраля в Рижских авторемонтных мастерских начались работы по созданию опытного образца.

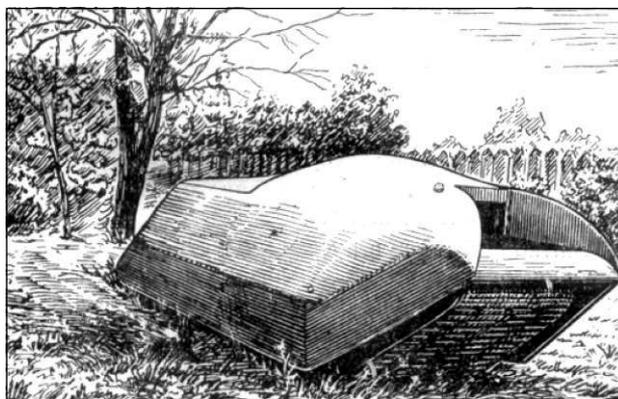


К маю 1915 г. машина в основном была построена. Не хватало лишь броневое корпуса, который на испытаниях планировалось заменить балластом из мешков с песком. 18 мая состоялись первые официальные испытания, а 20 июля «Вездеход» был показан комиссии Северо-Западного фронта, которая в акте №4563 зафиксировала следующее:

«...Оказалось, что означенный «Вездеход» легко идет по довольно глубокому песку со скоростью около двадцати пяти верст в час; в дальнейшем «Вездеход» перешел на среднем ходу канаву с пологими откосами шириной по верху 3 метра и глубиной около 1 аршина... Все значительные выбоины и неровности «полкового двора», где производились испытания, «Вездеход» брал легко на полном ходу. Поворотливость вполне удовлетворительная; в общем, «Вездеход» прошел по грунту и местности, непроходимым для обыкновенных автомобилей».

Правда, управление «Вездеходом» на мягком грунте производилось не поворотными колесами, а упором длинной жерди в землю справа и слева от направления движения. Но сама идея придания вездеходности малоразмерной машине путем постановки ее на бесконечную вездеходную ленту была сочтена правильной.

Теперь предполагалось создать образец новой боевой машины с двумя гусеничными лентами, а также



«Вездеход» во время испытаний на полковом дворе.
Рисунок выполнен с фотографии, 1915 г.

**Общий вид танка Н. Лебеденко
в Орудьево. Рисунок выполнен
по фотографии, 1917 г.**

дополнить «Вездеход» броневой защитой и вооружением. Но средств для этого уже не было.

После первого бума в печати о применении на фронте английских танков в газете «Новое время» от 29 сентября 1916 г. появилась статья «Сухопутный флот — русское изобретение», в которой несколько эмоционально рассказывалось о судьбе «Вездехода».

Видимо, статья возымела эффект, так как вскоре после ее опубликования начальник Главного военно-технического управления (ГВТУ) санкционировал проведение работ по созданию улучшенной модели «Вездехода» №2, или «Вездехода 1916 г.».

19 января 1917 г. проект новой машины поступил в отдел автомобильной части ГВТУ, но в марте, ввиду начавшихся беспорядков в стране, работы по нему были прекращены.

1.5. «ЦАРЬ-ТАНК»

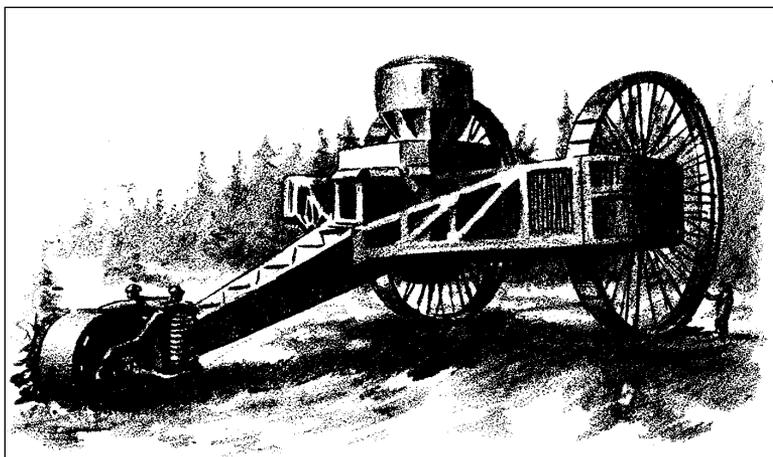
Примерно в то же время, что и «Вездеход», в России создавалась еще одна уникальная боевая вездеходная машина, при помощи которой предполагалось прорвать германский фронт. Замысел принадлежал начальнику секретной лаборатории Военного министерства Н. Лебеденко.

Машина напоминала многократно увеличенный пушечный лафет с двумя большими колесами впереди и одним поворотным роликом сзади. Каждое из передних колес приводилось в движение от самостоятельного двигателя. В создании машины были задействованы такие ученые, как Н. Жуковский, Б. Стечкин и инженер-моторостроитель А. Микулин.

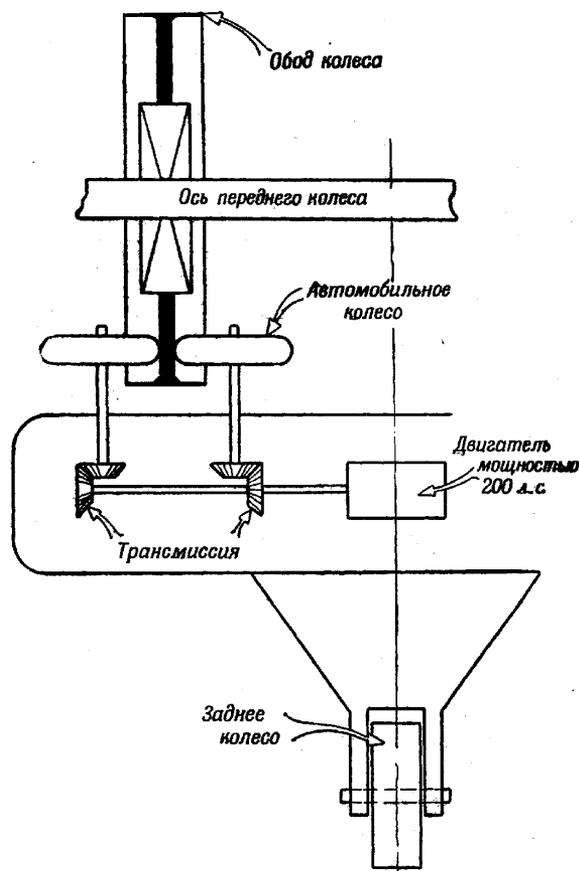
А. Микулин вспоминал, как однажды его пригласил к себе сам Лебеденко и сказал: «Мне рекомендовал вас профессор Николай Егорович Жуковский как способного конструктора. Согласны ли вы разработать чертежи изобретенной мной машины? При помощи таких машин в одну ночь будет совершен прорыв всего германского фронта, и Россия выиграет войну...»

Микулин дал свое согласие. Н. Лебеденко так разъяснил ему свою идею: «Представляете ли вы себе колеса диаметром десять метров? Так вот, мы будем строить машину вроде трехколесного велосипеда с двумя большими, десятиметровыми колесами впереди. При сравнении с экипажем окажется, что если он может переехать через яму в 20 сантиметров, то колесо, имеющее в диаметре десять метров, может перекатиться через любой окоп, а небольшой дом будет раздавлен такими колесами и машиной весом около 60 тонн...»

Н. Жуковский вел расчет колес и привода к ним, а расчет конструкции выполнил профессор Стечкин.



Особенность машины была в том, что от двигателя мощностью 200 л. с., снятого со сбитого «Цепелина», вращение передавалось на два автомобильных колеса, плотно прижатых к ведущему колесу машины. Благодаря трению автомобильные колеса с резиновыми шинами приводили во вращение ведущее колесо.



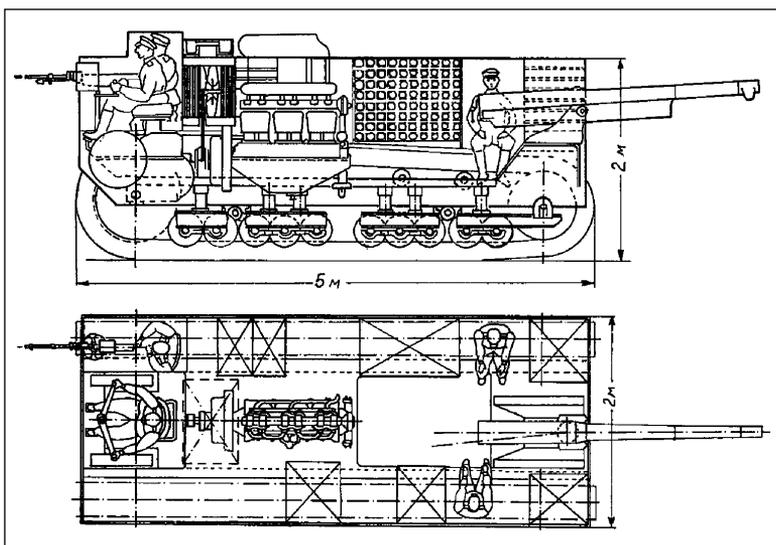
**Схема привода ведущих колес машины
Н. Лебеденко.**



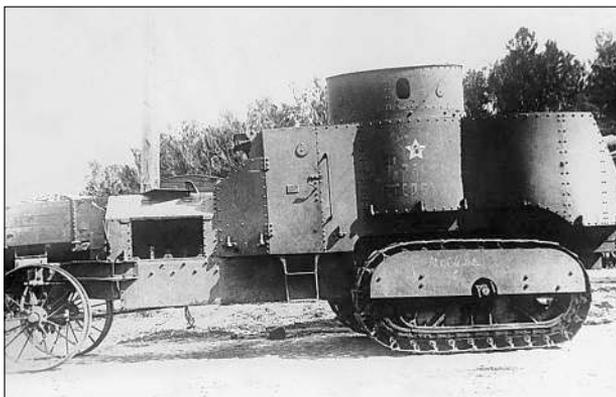
Заброшенный в Орудьево «Царь-танк» Н. Лебеденко, начало 1920-х гг.

Сборка машины велась в глубокой тайне. Работы производились сначала на площадке манежа в Хамовниках в Москве, а затем все было перевезено на поляну в лес близ города Дмитрова (станция Орудьево). Осенью машина была готова. Она имела колеса диаметром 9 метров и массу ориентировочно более 40 тонн. При испытаниях она двинулась вперед, свалила стоявшее перед ней огромное дерево и завязла задним катком в грунте. Всего на разработку и постройку машины ГВТУ и «Союзом городов» была потрачена огромная даже для того времени сумма более чем в 210 000 рублей.

Поэтому, когда для продолжения испытаний потребовалось увеличить диаметр заднего катка, техническая комиссия, наблюдавшая за постройкой, отказалась отпустить дополнительные средства, тем более что размеры машины предполагали ее большую уязвимость от артиллерийского огня противника. Интерес к машине пропал, и она осталась стоять в лесу без присмотра до 1923 г., когда была разобрана на металлолом.



Компоновка танка-трактора Рыбинского завода «Русский Рено», 1917 г.



«Самодвигатель» Н. Гулькевича «Ахтырец» («Красный Петербург») на службе в Красной армии, 1918 г.

За свои размеры боевая машина Лебеденко позднее была прозвана «Царь-танк».

1.6. БРОНЕТРАКТОРЫ

Другим путем создания вездеходных боевых машин, нежели разработка специальных шасси, в Первую мировую войну было применение шасси гусеничного трактора. По этому пути шли французы и немцы. Этим же путем предлагали идти и некоторые отечественные изобретатели.

В июле 1915 г. полковник Н. Гулькевич подал начальнику ГАУ рапорт, в котором обосновал необходимость создания бронированной гусеничной машины. В нем он, в частности, писал: «...Бронированные автомобили, которыми до сих пор единственно пользовались для установки пулеметов, имеют тот недостаток, что не могут проходить по всяким дорогам и тем более проходить через проволочные заграждения и их уничтожать; между тем имеется... «гусеничный трактор», который специально предназначен для передвижения по всякому грунту, даже по вспаханым полям. Его специальная конструкция... соответствует еще одному важному предназначению: разрывать и затаптывать в землю проволочные заграждения».

В своем рапорте Н. Гулькевич не только обосновал целесообразность создания гусеничной боевой машины, но указал также условия, необходимые для успешного применения ее на фронте, а также предусмотрел организационные формы. Предлагаемую боевую машину изобретатель называл «самодвигатель». Рекомендую начать необходимые опытные работы, он писал: «Если опыты дадут вполне блестящие результаты, необходимо приступить немедленно к массовому производству предложенных мною бро-