

HEIGL'S

# TASCHENBUCH DER TANKS



*Neu bearbeitet von*  
*O. H. Hacker — Wiener-Neustadt,*  
*R. J. Icks — Minneapolis, O. Merker — Landskrona,*  
*G. P. v. Zezschwitz — Berlin*



## Teil I

*Wesen der Panzerkraftfahrzeuge*  
*Panzererkundungsdienst A—F*  
*Mit 306 Abbildungen und 61 Tafeln*

---

**I. F. LEHMANNS VERLAG**  
**MÜNCHEN — 1936**



ХЕЙГЛЬ

# ТАНКИ

СПРАВОЧНИК



Заново переработали:

О. Хакер, Р. Икс, О. Меркер и Г. Цецшиц

---

Часть I

ГОСУДАРСТВА от A до F

---

Перевод с немецкого издания 1935 г.,  
предисловие, специальная редакция  
и примечания Б. Шванебаха



---

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МОСКВА-1936

693  
x35 доб. 358.1

ХЕЙГЛЬ. ТАНКИ. Справочник. Часть I. Перевод с немецкого издания 1933 г., предисловие специальная редакция и примечания Б. Шванебаха. Последнее немецкое издание «Справочника» лишь по названию совпадает с  
реводе  
«Танки»  
соверш  
система:  
ния о бр  
В наст  
приведе  
на нем  
алфавит  
Огол  
ти герм  
щенных

К печати подготовили:

Редактор Н. М. Потапов. Технич. редактор Д. Моисеенко.

Корректор Е. Шурыгина. Выпускающий В. Кондратов.

Сдано в набор 9/X 1935 г. Подписано к печати 19/IV 1936 г.

Формат 68×100/32. 19 авт. л. 12,5 печ. л. 57.120 зн. в 1 п. л.

Цена книги 3 р. 50 к., переплет 1 руб.

Адрес издательства: Москва, Орликов пер., 3.

Уполн. Главлитта В-32714 Огиз 216 Заказ 1318 Тираж 20000

18-я тип. треста «Полиграфкнига», Москва, Варгунихина гора, 10.

# Содержание

Стр.

Предисловие к русскому изданию . . . . .	7
------------------------------------------	---

## РАЗДЕЛ ПЕРВЫЙ

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БРОНЕВЫХ МАШИН

Предварительные замечания . . . . .	13
Военные задачи . . . . .	—
Подвижность и проходимость по местности . . . . .	17
Двигатели броневых машин . . . . .	22
а) Колесные дорожные машины . . . . .	—
б) Колесные машины с ограниченной проходимостью по местности . . . . .	23
в) Колесные машины с полной проходимостью по местности . . . . .	24
г) Полугусеничные машины . . . . .	37
д) Колесно-гусеничные машины . . . . .	40
е) Гусеничные машины . . . . .	43
Двигатели и трансмиссии . . . . .	51
Броневой корпус, вооружение и средства наблюдения . . . . .	55
Военно-технический обзор броневых машин . . . . .	60
Самоходные установки и тягачи . . . . .	62

## РАЗДЕЛ ВТОРОЙ

### СВЕДЕНИЯ ДЛЯ ОПОЗНАВАНИЯ БРОНЕСРЕДСТВ ПО СТРАНАМ

Предварительные замечания . . . . .	69
Афганистан . . . . .	70
Египет . . . . .	71
Албания . . . . .	—

	<i>Стр.</i>
<b>Аравия . . . . .</b>	<b>72</b>
<b>Аргентина . . . . .</b>	<b>—</b>
<b>Австралия . . . . .</b>	<b>—</b>
<b>Бельгия . . . . .</b>	<b>73</b>
<b>Боливия . . . . .</b>	<b>79</b>
<b>Бразилия . . . . .</b>	<b>—</b>
<b>Чили . . . . .</b>	<b>—</b>
<b>Канада . . . . .</b>	<b>—</b>
<b>Китай . . . . .</b>	<b>—</b>
<b>Дания . . . . .</b>	<b>82</b>
<b>Англия . . . . .</b>	<b>86</b>
а) Бронеавтомобили . . . . .	87
б) Колесно-гусеничные машины . . . . .	120
в) Танкетки . . . . .	125
г) Легкие танки . . . . .	141
д) Средние танки . . . . .	170
е) Тяжелые танки . . . . .	195
ж) Машины сопровождения для танков . . . . .	215
з) Тягачи . . . . .	221
<b>Эстония . . . . .</b>	<b>233</b>
<b>Финляндия . . . . .</b>	<b>239</b>
<b>Франция . . . . .</b>	<b>240</b>
а) Бронеавтомобили . . . . .	241
б) Полугусеничные машины . . . . .	272
в) Колесно-гусеничные танки . . . . .	286
г) Танкетки . . . . .	298
д) Легкие танки . . . . .	299
е) Средние танки . . . . .	328
ж) Тяжелые танки . . . . .	340
з) Машины специального назначения . . . . .	347
<b>Примечания переводчика . . . . .</b>	<b>359</b>

---

## ПРЕДИСЛОВИЕ

### К РУССКОМУ ИЗДАНИЮ

Предлагаемый вниманию читателя справочник по танкам, широко известный в мировой военно-технической литературе под названием «Хейгль. Танковый справочник издания 1935 года», на самом деле не имеет ничего общего с «Танковыми справочниками» 1926, 1927 и 1930 гг. австрийского майора в отставке, инженера Фрица Хейгля, умершего в 1930 г.

Настоящий «Справочник» составлен «интернациональной» группой специалистов танкового дела в составе: Р. Икса — офицера департамента вооружений армии США, одного из соавторов вышедшего в США справочника «Боевые танки с 1916 года», изданного в Вашингтоне в 1933 г., О. Хакера — крупного специалиста по танкостроению (Вена), Г. Цецшвица — германского офицера автovойск и О. Меркера — инженера шведских заводов «Ландсверк», фактически находящихся в германских руках и выпускающих, главным образом, тракторы и танки.

Присвоение «Справочнику» имени Хейгля произведено составителями вследствие большой известности прежних изданий Хейгля на международном книжном рынке как лучших справочников по танковому делу. Разнообразный же по национальности состав авторов должен был маскировать руководство изданием этого «Справочника» со стороны германского военного ведомства. Об этом косвенно говорят блестящие оценки, данные «Справочнику» со стороны представителей германского командования, а также то, что «Справочник»

является настольной книгой в германских авто-бронетанковых частях по изучению иностранной бронетанковой материальной части. «Справочник» издан издательством Лемана в Мюнхене, близким к военному ведомству, да и в самом составе авторов имеются инженеры, связанные с германским танкостроением. Эта германская «гегемония» в составлении и издании «Справочника» привела к некоторой его односторонности; в книге совершенно не приведено сведений о германской материальной части, несмотря на фактически производимое в Германии интенсивное танкостроение. С другой стороны, несколько преувеличены вооружения Франции: некоторые французские опытные образцы иногда трактуются как состоящие на вооружении, а в спецификациях некоторых французских машин встречаются такие данные мощности вооружения, которые не соответствуют весу машин и заставляют подвергать сомнению реальность существования всех приводимых в «Справочнике» вариантов этой машины (это относится, например, к колесно-гусеничным танкам Рено М. 29).

Вводная статья «Справочника», дающая общий обзор современных технических проблем мото-механизации, слишком поверхностна и дает лишь беглый, далеко не полный перечень отдельных вопросов. Это признается и самими авторами в их «Предварительных замечаниях». Особенно поверхностно рассматриваются, а частично и вовсе обходятся именно те проблемы, которые являются наиболее важными в германском танкостроении. Сюда можно отнести применение дизелей на танках, разные типы автоматических коробок передач, гидравлические «беступенчатые» трансмиссии, усовершенствованные приборы наблюдения, различные типы современной брони и т. д.

Несмотря на эти недостатки, ценность «Справочника» очень велика, поскольку он в очень удобной форме дает краткий справочный материал по той или иной иностранной машине. Этот справочный материал состоит из нижеследующих трех элементов.

**1. Тактико-техническая характеристика машины**, изложенная в виде спецификации стандартной для всей книги формы. В эту спецификацию, помимо цифровых показателей, машины (весовые данные, габаритные размеры, вооружение, броня, проходимость, запас хода и т. д.), входят еще некоторые конструктивные сведения (тип мотора, трансмиссии и механизмов управления), а также указания о том, в каких других странах, помимо производящей страны, машина применяется. Имеются также указания о том, состоит ли машина на вооружении (это обозначено заключенной в скобки буквой *B*), является ли она опытным образцом (*O*) или устаревшим типом (*У*). Все, что не уместилось в отдельные рубрики спецификации, оговаривается в конце ее в разделе «Прочие замечания». Весьма ценной чертой этих справочных спецификаций является то, что те показатели, по которым в распоряжении составителей данных не имелось, так и оставлены пустыми — с тем, чтобы пользующийся «Справочником» при появлении в печати новых данных о машинах мог эти данные самостоятельно проставить на соответствующем месте. Это должно придать «Справочнику» характер постоянного оперативного справочного документа и предохранить его от неизбежного в подобных изданиях устаревания.

Мы считаем необходимым настоятельно рекомендовать и нашему читателю — командиру РККА, работнику ОсоАвиахима, и т. д.— пользоваться «Справочником» именно таким образом.

Вся наша периодическая военно-техническая печать — в первую очередь «Военные известия» «Красной звезды», журнал «Моторизация и механизация РККА», «Техника и вооружение» и др., — а также иностранные военно-технические журналы, всегда смогут дать достаточно нового материала для постоянного пополнения и освежения настоящего «Справочника».

**2. Фотографии машин** в различных положениях являются вторым элементом справочного материала о той или иной машине. Среди них имеется ряд фотографий, представляющих

значительный интерес и до настоящего «Справочника» еще не опубликованных. Как правило все фотографии снабжены соответствующими пояснительными подписями. Для некоторых второстепенных или устарелых машин, а также для транспортных машин эти подписи содержат основные данные машины и заменяют собой спецификацию.

**3. Схематические чертежи машин и силуэты** в различных проекциях приводятся для важнейших машин на отдельных таблицах, имеющих отдельную от рисунков порядковую нумерацию. Их ценность также велика и имеет особое значение для противотанковой обороны.

Весь «Справочник» состоит из двух основных разделов. В первом разделе содержится вступительная статья, дающая краткий обзор технических проблем мото-механизации; второй раздел состоит из так называемой «службы опознавания бронесредств» и содержит справочные данные по машинам, слагающиеся из трех рассмотренных выше элементов. Эти справочные данные сгруппированы по странам, причем страны размещены в алфавитном порядке (в данном случае в порядке латинского алфавита). Настоящая первая книга «Справочника» охватывает страны от буквы «A» до «F» включительно. Среди этих стран наиболее подробно рассмотрены Англия и Франция как страны-производительницы, имеющие наиболее разнообразную материальную часть. Остальные страны от «Z» до «G» рассматриваются во второй книге «Справочника».

Цифровые сноски в тексте означают наличие в конце книги соответствующего редакционного примечания: В этих «примечаниях» мы старались, насколько возможно, уточнить некоторые положения, выдвигаемые авторами, а также несколько дополнить те моменты, которые ими затронуты слишком поверхностно или упущены. В частности, в «примечаниях» приведены некоторые, правда довольно скучные, почерпнутые из прессы сведения о танкостроении в Германии. В отдельных случаях нами приведены в «примечаниях» данные

таких машин, которые, хотя и могут встретиться в II части однако нужны уже в настоящей первой книге для уточнения некоторых положений, выдвигаемых авторами.

«Справочник» содержит не только данные по танкам и бро-неавтомобилям, но рассматривает и некоторые важнейшие транспортные машины военного значения.

В отличие от прежних изданий Хейгеля настоящий «Справочник» не содержит тактической части, а также подробных технических описаний машин. В нем даются лишь основные справочные сведения в систематизированном по странам виде, и нужно сказать, что выполнено это составителями не-плохо.

Рассматривая приведенные в «Справочнике» перечни машин по отдельным странам, можно притти к следующим выводам.

1) Бронетанковое вооружение встречается не только в армиях передовых в техническом отношении стран, но появилось и в более слабых, порой даже «экзотических» странах (например, Албании, странах Аравийского полуострова, Бразилии, Боливии и т. д.).

2) Число стран, имеющих собственное налаженное танкостроение, увеличилось. К основным танкопроизводителям — Англии, Франции, США и Италии — добавились такие страны, как Швеция, Япония, Польша и Чехо-Словакия, обеспечивающие себя полностью бронетанковой продукцией собственного производства. В этих странах новые оригинальные конструкции начинают вытеснять, а кое-где и совсем вытеснили с вооружения устарелые машины, закупленные в свое время в Англии и Франции. Наряду с этим появилось открытое танкостроение в Германии.

3) Увеличение спроса на бронетанковое вооружение в малых и отсталых в техническом отношении странах вызвало в основных танкопроизводящих странах создание специальных «экспортных» образцов боевых машин, предназначенных для внешнего рынка. В первую очередь это относится к Англии, где фирма Виккерс превратилась в международного постав-

щика бронетанкового вооружения. Ее конструкции встречаются во всех частях земного шара. В то же время в основных танкопроизводящих странах происходит непрерывное создание и испытание новых образцов машин, причем лучшие из них засекречиваются и постепенно (большой частью очень медленно) внедряются на вооружение своей армии.

4) Все изложенное выше наглядно свидетельствует о непрерывном росте вооружений капиталистических государств и военной опасности. Задыхающийся в тисках экономического и политического кризиса капиталистический мир старается найти выход и удержать классовое господство буржуазии методами фашизма, безудержного шовинизма и подготовки новых военных авантюр, направленных в первую очередь против Советского Союза. В этих условиях одной из насущных задач Советского Союза является дальнейшее укрепление своей обороноспособности и повышение мощи Красной армии. Знание же вероятного противника, хорошее знакомство с его техническими средствами являются весьма важным элементом боеспособности.

Выпуская в свет настоящий переводный справочник по танкам, мы надеемся, что он даст нашему командиру, а также активистам Осоавиахима необходимый им систематизированный по странам справочный материал по бронетанковому вооружению иностранных армий.

**Б. Шванебах**

*Август 1935 г.*

---

# РАЗДЕЛ ПЕРВЫЙ

## Общая характеристика броневых машин

---

**Предварительные замечания.** В этом разделе рассматриваются лишь наиболее важные из характерных показателей броневых машин. Двигатель (ходовая часть), как наиболее важный для подвижности и проходимости агрегат, занимает при этом сравнительно большое место. Остальные конструктивные детали машин затронуты лишь в общих чертах.

Для того чтобы не скользить поверхностью и недостаточно полно по отдельным техническим подробностям, авторы были вынуждены предоставить подробное техническое описание машин подготовляемому О. Хакером к печати «Справочнику по конструкции броневых машин»<sup>1</sup>). Этот труд позволяет исключить из настоящего «Справочника по танкам» описание отдельных конструктивных деталей, что послужит на пользу большей ясности изложения материала в данном «Справочнике».

### ВОЕННЫЕ ЗАДАЧИ

Основное свойство броневых машин заключается в их способности обеспечивать находящимся в них и защищенным броней командам выполнение боевых задач при помощи использования моторной тяги. Выполнение боевой задачи может потребовать от команд броневых машин участия в разведке, в охранении или в непосредственных боевых действиях. Соответственно этому от техники

требуются различные типы машин, которые должны быть особо приспособлены для выполнения в нужный момент тех или иных определенных задач. Унифицированный, единый тип машины не сможет дать никаких выдающихся результатов ни в какой области. Поэтому экономически сильные страны располагают большей частью значительным числом разнообразных типов машин, составные элементы которых благодаря стандартизации позволяют создавать по выбору нужный тип машины.

Обычно броневые машины современных армий делятся на бронеавтомобили и танки. Бронепоезда и бронедрезины входят в некоторых странах в «броневые войска», несмотря на то, что они вследствие зависимости от легко уязвимого железнодорожного пути лишены основного свойства броневых машин — свободной подвижности, сочетающейся с маневренной огневой силой.

**БРОНЕАВТОМОБИЛИ** вследствие их большой быстротходности служат в первую очередь для разведки. Их вооружение и броня должны давать им способность не только вести разведку с боем, но и парализовать неприятельскую разведку, а также использовать представляющиеся возможности для неожиданных нападений.

Они должны быть способны нести охранение моторизованных соединений на марше, а в особых случаях принимать на себя непосредственную и надежную доставку людей, военного имущества и донесений.

При высокой подвижности по дорогам и большом радиусе действия бронеавтомобили обладают лишь ограниченной проходимостью по местности, однако со специальными шасси они близко подходят по проходимости к танкам.

Различают большей частью тяжелые и легкие бронеавтомобили.

Тяжелые бронеавтомобили как правило оснащены бронебойным вооружением и пулеметами и снабжены

в большинстве случаев средствами радиосвязи. Их вес в общем превышает 7 т. Для получения более высокой проходимости они часто имеют либо специальные шасси, либо улучшенные многоосные шасси коммерческого типа. В отдельных случаях они снабжаются съемными железнодорожными ободами для движения по рельсам, что делает их пригодными для применения в качестве бронедрезин.

Легкие бронеавтомобили большей частью устанавливаются на коммерческих шасси, иногда бронируются, но лишь частично, и снабжаются пулеметными установками. Часто они бывают целиком привязаны к дорогам.

В некоторых случаях бронеавтомобили именуются по роду их вооружения («auto-canon»—автопушка или «auto-mitrailleur»—автопулемет) либо по особенностям передвижения в зависимости от движителя (например «дорожный броневик»). В описаниях иностранной материальной части как правило приводится обычное разделение по весу.

ТАНКИ в противоположность бронеавтомобилям являются чисто наступательным оружием. Требуемая от танков эффективность действия оружия обуславливает особое внимание, которое необходимо уделять при танкостроении проблеме вооружения. Шасси танка должно обеспечить последнему быстрый подход на выгодные для ведения огня дистанции и давать во время движения устойчивую огневую платформу. Подвижность (скорость) и средства управления определяют коэффициент полезного действия танков. Поскольку современные танковые движители еще не полностью обеспечивают требуемую от танков оперативную подвижность, для увеличения последней приходится прибегать к особым вспомогательным техническим средствам. Тактическая же подвижность танков должна быть настолько велика, чтобы препятствия в боевой зоне могли быть либо преодолены, либо обойдены.

Подобно бронеавтомобилям, различают танки тяжелые, средние, легкие и танкетки<sup>2</sup>). Кроме того имеются танки специального назначения, служащие для сопровождения остальных танков; сюда относятся: танки для огневой поддержки (артиллерийские танки), радиотанки, саперные танки и танки снабжения.

Тяжелые танки вооружены несколькими пушками. Их мощная броня и особо высокая проходимость должны сделать возможным преодоление сильно пересеченной местности, несмотря на хорошо организованную противотанковую оборону противника. Их минимальный вес составляет около 25 т.

Средние танки вооружены одной пушкой и одним или несколькими пулеметами. Благодаря своему вооружению и подвижности они должны составлять основной костяк современных механизированных соединений и, в частности, быть способными вести бой против танков противника. Их минимальный вес составляет около 10 т.

Легкие танки могут быть вооружены мелкокалиберной пушкой, или пулеметами, или тем и другим. Их проходимость по местности и бронировка отстают большей частью от средних танков, но зато они часто обладают такими скоростями, которые позволяют их называть «быстроходными» и приближают по свойствам к бронеавтомобилям. Легкие танки весят в большинстве случаев от 3 до 10 т.

Малые танки (танкетки) бронированы слабо, вооружены только пулеметами и имеют ограниченные возможности передвижения. При небольшом радиусе действия они должны обладать высокой скоростью и поворотливостью и обеспечивать тактическую разведку, охранение и связь танковых соединений. Для других родов войск они должны служить в качестве пулеметовозов, например для перевозки тяжелых пулеметов моторизованной пехоты, или в качестве наименьших штурмовых танков (*assautine*) пехоты.

Наряду с подразделением танков по весу принято также обозначение по роду шасси («колесно-гусеничный танк», например «Kolo-Housenka» в Чехо-Словакии, или «плавающий танк») или по роду вооружения (пушечный танк-«самец» пулеметный танк-«самка» или «composite» — танк с комбинированным вооружением). Насколько возможно, в настоящей книге будет в описаниях материальной части выдерживаться классификация по весу, как наиболее распространенная.

БРОНЕПОЕЗДА И БРОНЕДРЕЗИНЫ принципиально отличаются от броневых машин своей привязанностью к железнодорожному пути. Они приведены в прилож. ко II части настоящего «Справочника» лишь вследствие принадлежности бронепоездных частей к «броневым войскам» различных государств, а также вследствие частого взаимодействия их с механизированными соединениями. Лишь в отдельных странах бронедрезины выявляют характерные черты бронемашины, причем они получают возможность передвижения не только по рельсам, но и по дорогам, что имеет место, например, у бронеавтомобилей-бронедрезин марки «Сумида» японской армии.

## ПОДВИЖНОСТЬ И ПРОХОДИМОСТЬ ПО МЕСТНОСТИ

Пока войсковая моторизация ограничивалась определенными задачами, различавшимися друг от друга довольно резко, например переводом на моторную тягу всей тяжелой артиллерии или общей заменой конных повозок грузовиками, почти не существовало важных в военном отношении проблем подвижности и проходимости. Артиллерийские тягачи были медлительны, но (уже во время войны) обладали проходимостью по местности. Грузовики были довольно подвижны, но зато привязаны к дорогам. Те и другие дополняли друг друга, поскольку это было возможно.

Успешные танковые бои и автоперевозки войск во время мировой войны, о которых французский ген. Эрр (Herr) сказал: «Французские грузовики победили немецкие железные дороги, а французские танки—немецкие газы», обусловили дальнейшее развитие автомашин военного значения.

Когда после войны пришли к тому, чтобы переводить на механическую тягу целые войсковые части (люди и материальная часть), властно встал вопрос об общей средней скорости движения. Появилась необходимость сделать танки и гусеничные тягачи быстроходнее, а бронеавтомобили и грузовики более прôходными по местности. Ведь для медленно ползающих боевых машин, пулеметовозов или тягачей не найдется места в современной «броневой бригаде» или «легкой бригаде», а для привязанных к дороге машин найдется лишь очень ограниченное применение в разведке, в полевой же артиллерию для них не найдется вообще никакого применения.

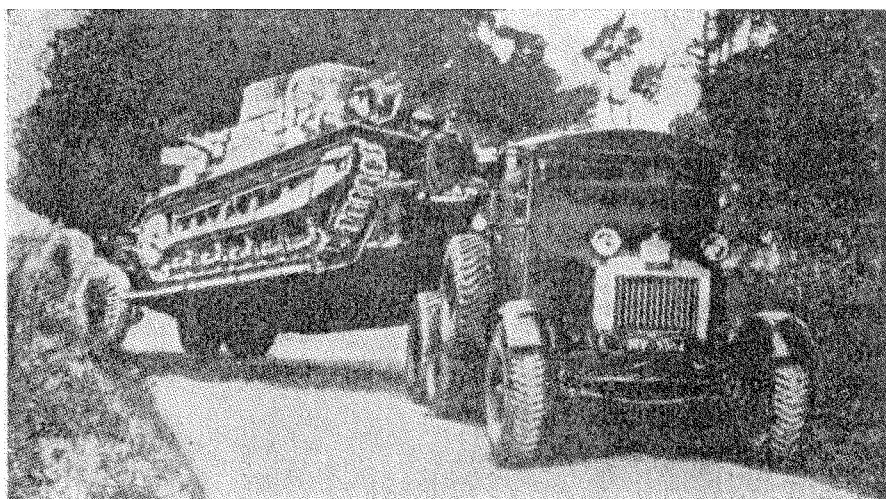


Рис. 1. Быстроходный тягач Скаммел с двухосной прицепкой для перевозки английского среднего танка марки IA.

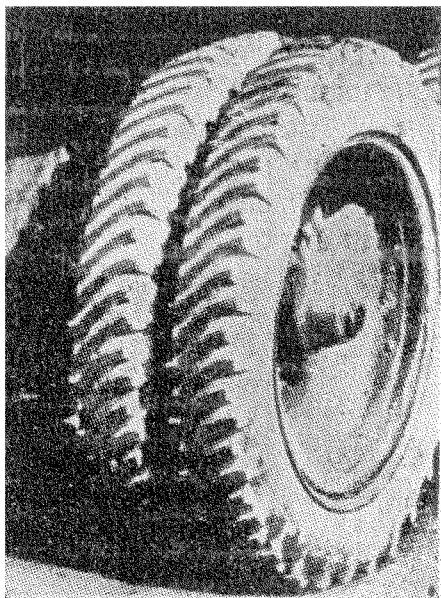
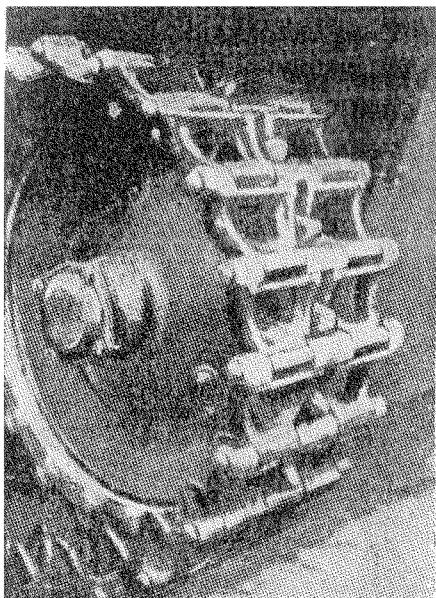


Рис. 2 и 3. Вид современной гусеницы и современной колесной шины для машины повышенной проходимости, конкурирующих между собой в отношении полной военной оперативно-тактической подвижности.

Тот, кого эти вопросы коснулись в большом масштабе, встал перед дальнейшей проблемой — заготовкой машин для армии. До тех пор можно было наряду со специальными конструкциями танков удовлетворяться тягачами и грузовиками коммерческого типа.

«Быстрая» или, как она иначе называется, «легкая бригада» должна была либо погрузить все тихоходные машины и все, что было с ними связано, на быстроходные грузовики, либо она должна была получить специальные машины.

Погрузка тихоходных танков производилась часто и для этого появились даже специальные типы грузовиков или прицепок, но все это являлось лишь компромиссом.

Таким образом, техника стоит перед задачей дать быстроходные и неограниченно проходимые по местности машины, которые должны быть выполнены в форме боевых машин, транспортеров или тягачей. Конструкции не должны перегружать мобилизационную готовность промышленности, не должны быть, несмотря на свою многосторонность, слишком дорогими и должны по возможности опираться на текущую серийную продукцию авто-

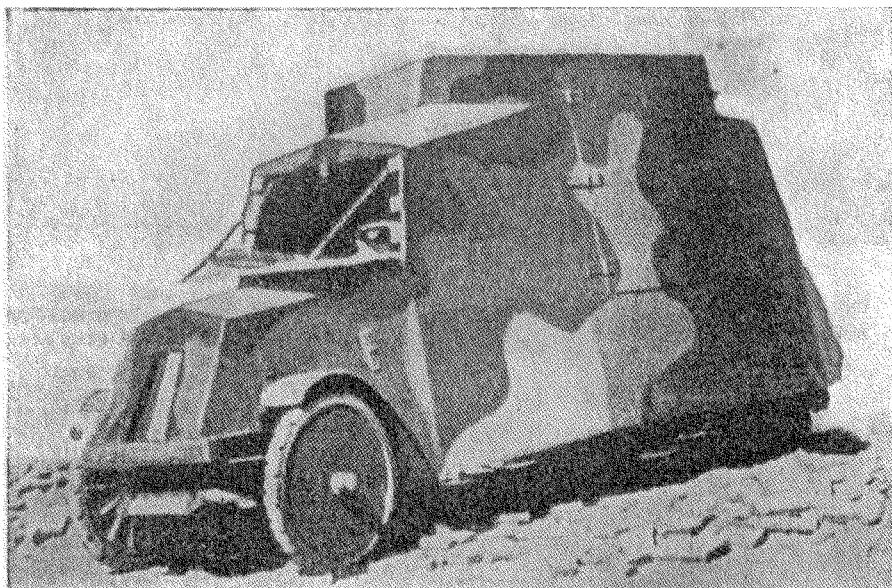


Рис. 4. Голландский полицейский бронеавтомобиль на шасси коммерческого грузовика, применявшийся для подавления «беспорядков» в Амстердаме в 1934 г.

мобильной промышленности. Этим началась борьба колес против гусениц. Борьба эта вначале ограничивалась областью транспортных машин повышенной проходимости, но в последнее время, по причине развития многоосных машин, распространилась также на бронеавтомобили и даже танки.

Современные многоосные машины передвигаются со скоростью до 80—100 км/час и дают благодаря многоосности почти ту же проходимость по местности, что и полугусеничные и высококолесные машины. Если эти высокие скорости и не могут быть в обычных условиях реализованы в составе соединений, то все же в отдельных случаях они имеют решающее значение для неожиданного ввода в действие моторизованных частей. Особенно это относится к бронеавтомобилям. Если все

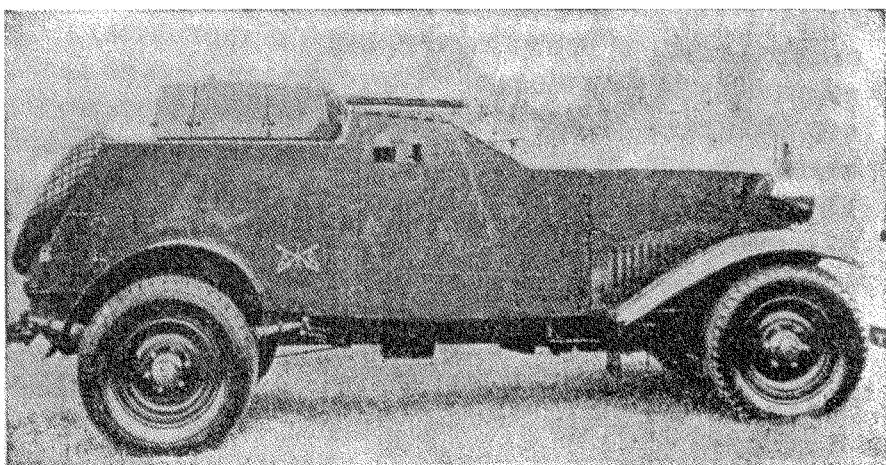


Рис. 5. Американский бронеавтомобиль на коммерческом шасси легкового автомобиля Ла-Салль.

же слышны отдельные высказывания о том, что не следует переоценивать значение скорости, а нужно удовлетворяться скоростями порядка 30—35 км/час, то следует тщательно вслушиваться, идет ли речь о теоретических воззрениях или же о мнениях, которые сложились в странах с далеко зашедшей, но поэтому «медленной моторизацией». В таких случаях ссылка на обстановку в других странах говорит о существующем и лишь трудно изменяемом положении вещей, а вовсе не о возможностях и потребностях будущего.