

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5	От «тяжелого отделения» к Танковому корпусу	178
ПРЕДЫСТОРИЯ ТАНКА	6	Обучение первых танкистов	183
От древних веков до Нового времени	6	Обозначения и окраска танков. Экипировка экипажей	184
Проекты — предшественники «танка»	13	Французская «штурмовая артиллерия»	188
Четыре элемента	17	Организация французских танковых частей	188
Двигатели, автомобили, тягачи	17	Обозначения и окраска танков. Экипировка экипажей	193
Гусеничная ходовая часть	23	«Штурмпанцер абтайлунг»	195
Сталь и броня	33	Организация и тактика германских танковых подразделений	195
Огнестрельное оружие	39	Обозначения и окраска танков. Экипировка экипажей	199
Новые проекты	41		
ПРИЧИНЫ И УСЛОВИЯ ПОЯВЛЕНИЯ ТАНКОВ	48	ТАНКИ В БОЯХ 1916—1918 гг.	204
ПЕРВЫЕ ТАНКИ	52	Боевое применение британских танков	204
Великобритания	52	Бой на Сомме	204
Начало работ в Великобритании	52	Сражение под Аррасом	207
От «№1 Линкольн» до «Большого Вилли»	58	Во Фландрии	209
Тяжелые танки серии Mk I—Mk IV	61	Сражение у Камбрэ	212
Тяжелые танки серии Mk V—Mk V**	73	Танки в оборонительном сражении	225
Тяжелые танки Mk VI—Mk VII	84	В последнее лето войны	227
«Международный» танк Mk VIII	85	Сражение при Амьене	228
«Десантный танк» Mk IX	90	Танки у Бапома	239
Проект «Летающий слон»	91	Последние месяцы	241
Средний танк Mk A «Уиппет»	92	Танки в пустыне	244
Средний танк Mk B	99	Ремонтники	245
Средний танк Mk C	100	Боевое применение французских танков	246
Средний танк Mk D	101	Первые бои	246
Танки—транспортеры орудий	102	Оборонительное сражение	248
Полезные опыты	104	Сражение у Суассона	251
Франция	107	С августа по ноябрь	255
Появление «штурмовой артиллерии»	107	Британские танки во французской армии	259
Средний танк СА-1 «Шнейдер»	112	Американские танкисты в боях	259
Средний танк «Сен-Шамон»	117	Боевое применение германских танков	262
Легкий танк «Рено» FT-17	123	В Пикардии	262
Опытные тяжелые танки	140	У Виллер-Бретонне	264
Опытные самоходные артиллерийские установки	141	У Реймса	265
Германия	143	От «Второй Марны» до перемирия	267
Преодоление скепсиса	143	Первые бои танков с танками	270
Тяжелый танк A7V	147		
Специальные машины на шасси A7V	161	РАБОТЫ НАД ВЕЗДЕХОДНЫМИ БОЕВЫМИ МАШИНАМИ В ДРУГИХ СТРАНАХ	277
Опытные самоходные артиллерийские установки	163	Работы в России	277
Опытный тяжелый танк A7VU	164	Легенда о «Вездеходе»	277
Опытные легкие танки LK-I и LK-II	166	«Бронированный автомобиль» инженера Менделеева	285
Опытный сверхтяжелый танк «К» («Колоссаль»)	173	«Танк Рыбинского завода»	287
Германские проекты 1918 г.	176	«Самодвижущаяся броневая башня» подпоручика Дриженко	289
ТАНКИ И ТАНКИСТЫ		«Колесница» Лебеденко и другие	289
ОРГАНИЗАЦИЯ, ПОДГОТОВКА, ЭКИПИРОВКА, СИМВОЛИКА ПЕРВЫХ ТАНКОВЫХ ЧАСТЕЙ	178	О бронесилах русской армии	294
Британский Танковый корпус	178	Бронеавтомобиль штабс-капитана Поплавко	297

«Самодвигатель» и бронесамомобиль полковника Гулькевича	299	СЛУЖБА И СУДЬБА ТАНКОВ	
Двигатель Кегресса	302	ПОСЛЕ МИРОВОЙ ВОЙНЫ	352
Некоторые итоги	306	Послевоенная судьба германских танков	352
Первые «американцы»	306	Послевоенная судьба британских танков	354
Первые разработки	307	Долгая карьера «Рено» FT	357
«Форд 3-тонный»	308	Британские и французские танки в России	361
Трехколесный паровой «танк» Холта	310	«Рено Русский»	371
Опытные тяжелые танки	311	Дальнейшая служба трофейных танков	374
«Танк-скелет»	314	Танки в колониальных войнах	378
«Американский Рено»	316	В странах-лимитрофах	382
Итальянские опыты	324	Поставки французских и британских танков в другие страны	384
Тяжелый танк «Фиат»-2000	324	Во Второй мировой войне	389
Легкий танк «Фиат»-3000	327	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	393
ПРОТИВОТАНКОВАЯ ОБОРОНА		ПЕРЕЧЕНЬ ИСТОЧНИКОВ	394
В 1916—1918 гг.	330	Архивные материалы	394
Противотанковая оборона в рейхсвере	330	Книги, сборники, спецвыпуски	394
Русские проекты противотанковой обороны	337	Периодические издания	397
ОБ ОПЫТЕ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ И ЕГО ВЛИЯНИИ НА РАЗВИТИЕ ТАНКостроения и танковых войск.	346	Патенты	398

ВВЕДЕНИЕ

15 сентября 1916 г. в ходе затянувшегося сражения на реке Сомме вышли в бой первые 32 британских танка. Впервые заявило о себе новое боевое средство, которому суждено было вместе с боевой авиацией, автоматическим оружием, моторизованным транспортом и радиосвязью в корне изменить характер боевых действий, систему вооружения и организации армий и, по сути, определить облик всего двадцатого века.

Книга, предлагаемая вниманию читателей, посвящена истории появления и боевого применения первых танков. Танк стал совершенно новым боевым средством, рождавшимся и делавшим первые шаги непосредственно в ходе войны. Требования к новым машинам, конструктивные решения, направления совершенствования — все это определялось «на ходу» и с изрядной долей импровизации. Тем интереснее тот путь, который успели пройти танки за каких-то два года — от первых почти нелепых и малонадежных машин до «Танка Победы». Главным предметом

рассмотрения будут, разумеется, танки, вышедшие на поле боя. Однако будут упомянуты и опытные машины, и, отчасти, те, которые остались на бумаге. Без них картина поисков первых танкостроителей будет неполной. Кроме того, вкратце будут рассмотрены специальные и транспортные машины, самоходные артиллерийские установки, создававшиеся на основе танков или на одном шасси с ними — в той мере, в какой это связано с созданием, развитием и боевым применением первых танков.

Заря танкостроения интересна не только конструкциями самих машин — как воплощенными «в железо», так и оставшимися только в чертежах и эскизах, — но и обстоятельствами, которые вызвали и которые сопровождали рождение первых танков, впервые поставленными вопросами производства, снабжения, эксплуатации и ремонта нового боевого средства. Наконец, не лишены интереса вопросы организации и подготовки первых в истории танковых частей и, конечно, приобретенный ими

боевой опыт. Эти вопросы также освещены в данной книге, тем более что они прямо связаны с развитием конструкций танков.

В основе рассказа — история разработки, постройки и боевого применения британских, французских и германских танков. Однако работы над вездеходными боевыми машинами шли в 1914—1918 гг. и в России, в США, в Италии, хотя и не привели до конца войны к практически ценным результатам. Тем не менее они также будут рассмотрены.

Для полноты картины приводятся сведения об экипировке танкистов, вариантах окраски и обозначения танков — ведь эти вопросы также приходилось решать впервые.

Сведения о боевом применении британских и французских танков, построенных в годы Первой мировой войны, приводятся не только по самой этой войне, но и по последующим военным конфликтам — включая Гражданскую войну в России, гражданскую войну в Испании, Вторую мировую войну.

ПРЕДЫСТОРИЯ ТАНКА

Предыстория танка — тема большая и сложная. Сразу после боев на Сомме военный корреспондент «Таймс» писал в статье «Сухопутный флот»: «Возможно, что прежде, чем окончится война, и мы, и германцы, и наши союзники будут строить новые чудовища, громаднее и страшнее этих; возможно, что мы увидим сражения целых флотов сухопутных дредноутов и мониторов; но несомненно, что в этом деле мы первые. Теперь эта дьявольская машина принадлежит нам, и только нам». Очень скоро на «отцовство» танка начали претендовать другие. В 1919 году вопросом о приоритете занималась специально утвержденная королем комиссия британского парламента. Она установила, что создателями танка все-таки были англичане, хотя германские, американские, а также советские и российские авторы по сию пору имеют на этот счет свое мнение.

В поисках дальних предшественников и прототипов танка можно погружаться глубоко в историю. Чтобы лучше понять, как зарождалось это новое боевое средство и к каким аналогиям прибегали его создатели и свидетели первых его шагов, совершим небольшой исторический экскурс. Тем более что в ходе этого экскурса мы увидим прототипы — отдаленные, правда, — не только боевых машин, но и организационных и тактических форм их применения, а также способов борьбы с ними.

От древних веков до Нового времени

История военной техники древности и Средних веков достаточно сложна и многообразна, поэтому ограничимся отдельными примерами.

Танки создавались для штурма и «взлома» сильно развившихся оборонительных линий. Так что

поиски прототипов вполне обоснованно начинают со штурмовых машин, применявшихся в крепостной войне, — осадных башен, таранов и т.п.

Осадные башни, подводимые к стенам города на катках (колесах), использовали разные народы в разные периоды времени — для обстрела обороняющихся с высоты, перехода на стены по перекидным мосткам, подвода к стене тарана, прикрытия солдат, идущих на штурм. Карфагеняне, например, применили шесть больших осадных башен при осаде греческого города Селинунта на Сицилии в 409 г. до н.э.

Пожалуй, самая знаменитая осадная башня (гелеопола) была выстроена по приказу македонского полководца Деметрия I Полиоркета («осаждающего города») при осаде Родоса в 305—304 гг. до н.э. Это было, по свидетельству Диодора, девятиэтажное сооружение высотой 44,5 м и шириной в основании 22 м. Передняя и боковые стенки башни для защиты от зажигательных стрел были обшиты железными листами. На каждом этаже находились метательные машины, внизу — тяжелые камнеметы, вверху — легкие стрелометы, причем амбразуры снабжались механически открываемыми ставнями из шкур с шерстяной прослойкой, пять верхних этажей имели галереи для улучшения защиты. Башня передвигалась на восьми колесах, окованных железом. Для ее передвижения требовалось более 1000 человек. После неудачи осады и ухода осаждавших башня осталась на Родосе, и средства от продажи ее и других осадных машин родосцы пустили на строительство одного из семи чудес света — 30-метровой бронзовой статуи Гелиоса («Колосса Родосского»).

Осадные башни обычно просто толкались людьми, находивши-

мися в ее нижней части внутри и снаружи. Но сохранились изображения башен, приводившихся в движение с помощью установленного на нижней площадке большого ворота, от которого вращение передавалось колесам передней и задней осей механической передачи — тросами. Башни обычно обшивали досками; для защиты от зажигательных снарядов — самой большой опасности для них — использовали невыделанные шкуры, обмазку глиной, для защиты от снарядов ударного действия, кроме шкур, могли служить циновки, мешки со смоченной уксусом мякиной, сети из сырого мха или водорослей. Защита из железных листов была редкой — железо в древние времена стоило дорого.

Осадные (штурмовые) башни, тараны и другие осадные машины были достаточно громоздкими сооружениями и, конечно, не отличались «проходимостью», поэтому для их продвижения сооружались гати, настилы. Армия Александра Македонского при осаде в 332 г. до н.э. крепости Тир, расположенной на острове, смогла даже провести башни и тараны по специально сооруженной дамбе.

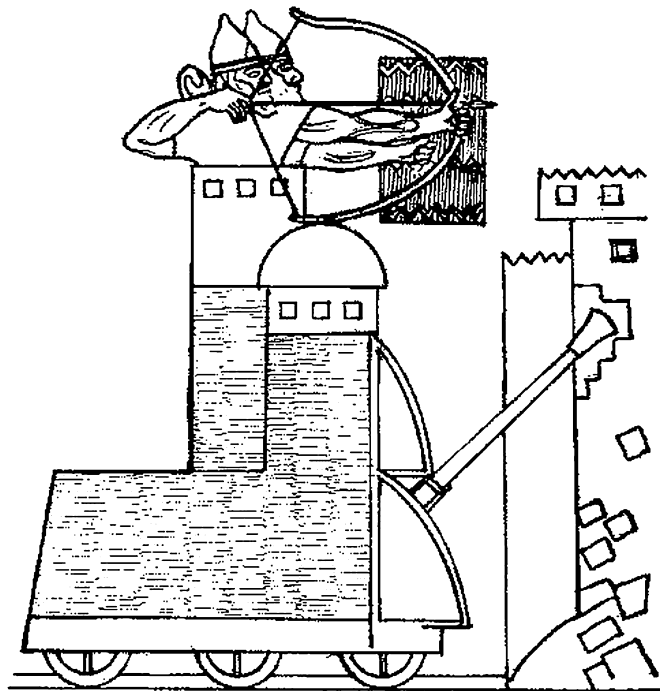
На ассирийских барельефах Ашшурнасирапа II (IX в. до н.э.) можно увидеть таран, установленный в защищенной повозке на шести колесах, причем в передней части повозки имеется высокая башенка с бойницами для лучников.

Греки и римляне для подвода таранов и других приспособлений к стенам крепости, подхода штурмующих, засыпания рвов под обстрелом со стен крепости сооружали защищенные повозки на колесах — «черпахи» (не путать с построением «черпаха», использовавшимся римской пехотой), «виней». В ходе Пелопоннесской войны (431—404 гг. до н.э.) при осаде Самоса афиняне

пользовались передвижными защитными крышами. «Черепahi» были сложнее — их крыши, боковые и передние стены покрывали досками, циновками, кожами, сшитыми вдвое, между которыми прокладывали морские водоросли или мякину, — такая «броня» защищала от стрел, камней, отчасти — от зажигательных снарядов. Интересные конструкции таранных «черепah» строили инженеры Диад и Харий, служившие при войске Александра Македонского. Одна из таких «черепah» длиной около 17,7, шириной 13,3 и высотой 7,1 м передвигалась на шести деревянных колесах с железными шинами, имела двускатную крышу, посередине которой возвышалась четырехъярусная башня, на верхнем этаже которой помещались небольшие стрелометные метательные машины, в нижних запасены баки с водой на случай пожара. Таран подвешивался внутри сооружения, а все сооружение покрывалось «броней» из сырых невыделанных кож. Таким образом, кроме «ударного действия» сооружение обладало еще и защищенностью и метательным вооружением. Еще один прототип «танков».

Витрувий описывает весьма грозную таранную «черепahu», построенную Гегетором Византийским опять же при осаде Родоса — сооружение длиной 18,6, шириной 12,4 и высотой 10,6 м передвигалось на восьми деревянных колесах диаметром 2 м с железными шинами и состояло из нижней части и возвышавшейся в середине башни. В нижней части, защищенной спереди и сзади стенками из досок и сырых кож, а сверху — двускатной крышей из досок, располагались люди, двигавшие черепahu и действовавшие с помощью тросов длинным тяжелым тараном. Сам таран на тросах был подвешен на блоках на башне выше нижнего отделения. Наверху же башни имелось две площадки — на нижней размещались метательные орудия, на верхней — воины-дозорные.

Осадные машины применялись обычно в комплексе с другими средствами. Так, при осаде Юлием Цезарем в 52 г. до н.э. галльско-



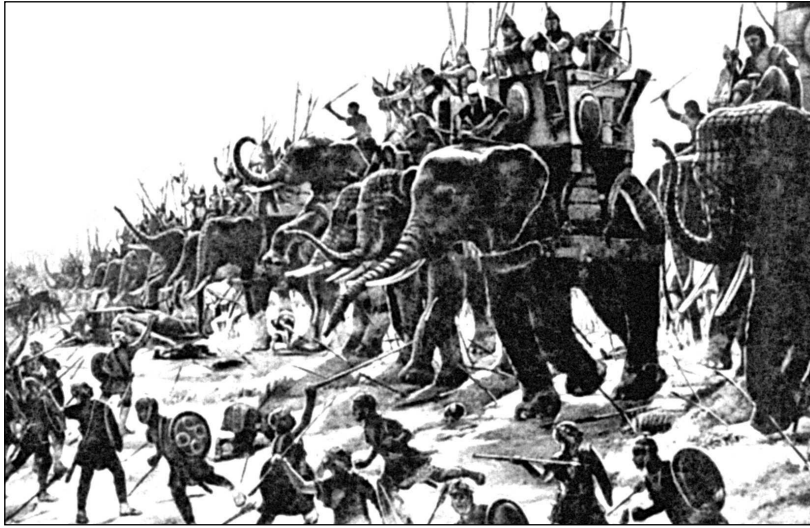
Изображение ассирийского тарана времен Ашшурнасирпала II (IX в. до н.э.). Таран установлен в штурмовой башне со стрелковой площадкой

го города Авакира по наклонной насыпи к стенам города под прикрытием огня метательных машин были подведены осадные башни, которые, в свою очередь, прикрыли возведение крытых галерей из переносных щитов и продвижение по галерее к стенам крепости пехоты. Отдаленный прототип тактики штурма позиций танками и пехотой в Первой мировой войне под прикрытием огня артиллерии — да простит читатель столь смелые аналогии.

Среди более «подвижных» прототипов танков можно найти близкий аналог в древних колесницах и еще более близкий — в боевых слонах.

В самом деле, боевые слоны сочетают «самоходность», «вездеходность» (природа позволяет этому гиганту ходить даже по болоту), защищенность (толстая кожа плюс частичный «доспех»), вооружение (стрелки и копейщики в «башне»), ударную силу. Кстати, именно на боевых слонах прошлого ссылались многие изобретатели первых вездеходных боевых машин,

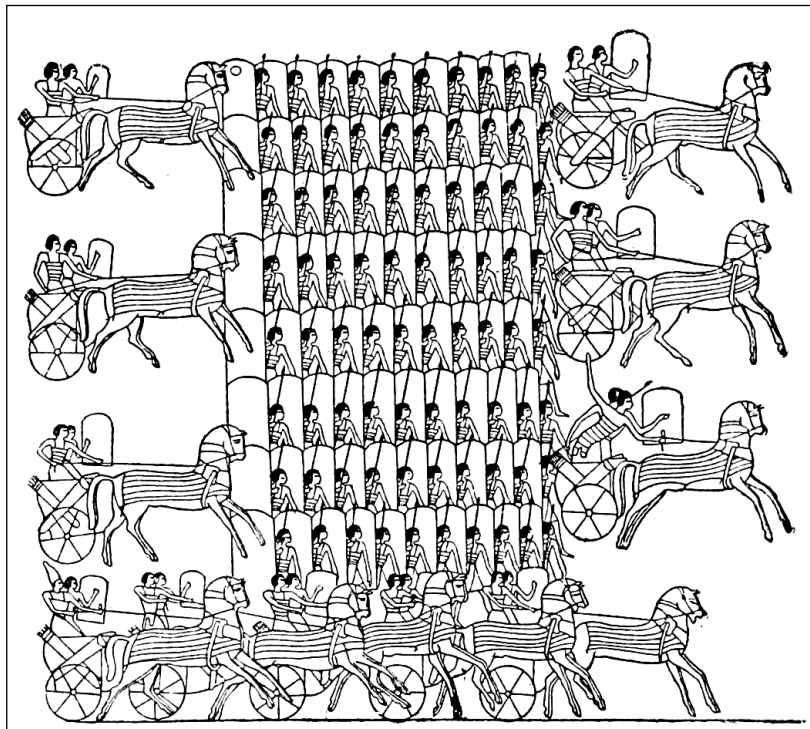
а первые танки даже именовали «механическим боевым слоном». Правда, в основном упоминали боевых слонов эпирского царя Пирра или карфагенского полководца Ганнибала — видимо, потому, что древние авторы оставили описание того потрясающего впечатления, которое они произвели на римлян в ходе соответственно Пирровой (280—275 гг. до н.э.) и Второй Пунической (218—202 гг. до н.э.) войн. Однако боевые слоны упоминаются еще в документах древних государств Индии, позже — Ассирии. Если поначалу использовали только устрашающее действие и ударную силу бегущих и ревущих слонов, то со временем их превратили в действительно «боевые машины» — на спине слона крепилась башенка на трех-четырёх бойцов (лучники и метатели дротиков), перед которой на шее слона сидел вожатый, тело слона закрывали панцирем. Кроме «постоянных экипажей», слоны получили и свою организацию — в подразделениях боевых слонов даже были свои вожа-



Карфагеняне атакуют римлян в битве при Замме (202 г. до н.э.). В этой битве римлянам удалось обратить боевых слонов карфагенян в бегство

ки. Известно, что боевые слоны весьма ценились правителями и полководцами — бывший сподвижник Александра Македонского царь Сирии Селевк Никатор по мирному договору с правителем Индии Чандрагуптой Маурья получил 500 боевых слонов в обмен на три провинции (это, конечно,

не «Престол мой за коня!», но тоже немало). Воздействие боевых слонов на противника было столь велико, что царь Македонии Персей в ходе Третьей Македонской войны с Римом (171—168 г. до н.э.), не имея боевых слонов, не только сформировал специальное подразделение для борьбы со сло-



Боевые колесницы в боевом порядке египетского войска

нами, имевшимися у римлян, но и приказал соорудить деревянные макеты слонов, толкаемые изнутри людьми.

Случались и сражения с массовым столкновением боевых слонов — так, в 217 г. до н.э. в сражении у г. Газа индийские слоны армии сирийцев столкнулись в ожесточенной схватке с африканскими слонами египетского войска. С начала нашей эры боевые слоны уходят с полей сражений. Персы, правда, пытались применить слонов в 359 г. н.э. наравне со штурмовыми машинами при осаде крепости Амиды, оборонявшейся римлянами. Впрочем, в целом на военной службе слоны остаются еще долго — на рубеже XIX и XX веков они еще таскали тяжелые пушки в британских войсках в Индии (видна связь боевых средств с тягачами и специальными машинами).

Боевые колесницы не отличались проходимостью боевых слонов, могли действовать только на ровной открытой местности, но были подвижнее и «управляемее». Полагают, что боевые колесницы появились еще у шумеров в III тысячелетии до нашей эры (на шумерском «Штандарте из Ура» XXVI в. до н.э. изображены повозки в сражении), но, возможно, громоздкие четырехколесные повозки в войске играли больше транспортную роль. Считается, что грузовые повозки превратились в боевые в XXV—XXIV вв. до н.э. Но в действительно грозное оружие боевые колесницы превращаются, начиная с XVIII в. до н.э. Решающим шагом стало появление наборного колеса, надеваемого ступицей на ось, снижающую трение. Появилась возможность развивать на двухколесной повозке, нагруженной «экипажем» и вооружением, высокую скорость без опасения, что она просто развалится на ходу.

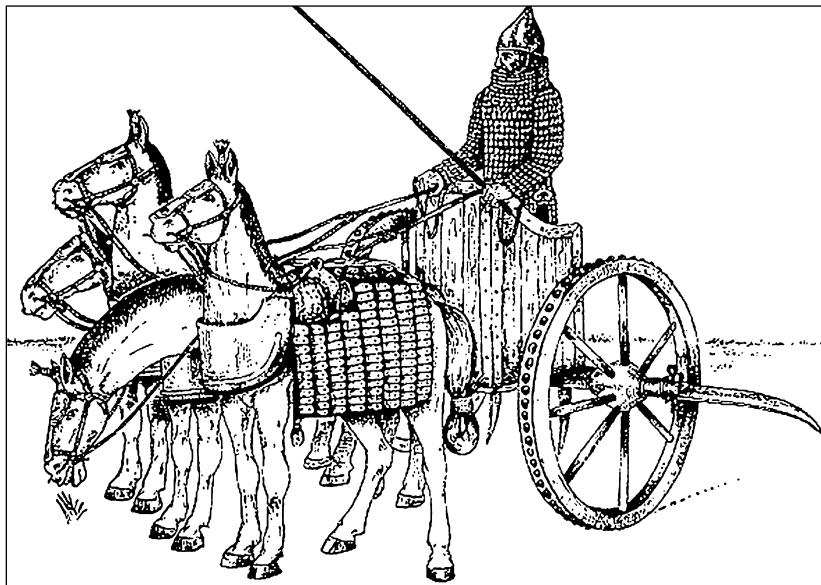
Где-то в XIV в. до н.э. боевые колесницы стали делать в Египте. Прототипом послужили двухосные боевые колесницы гиксосов — сообщества кочевых азиатских племен, в XVII в. до н.э. захвативших власть в Нижнем Египте и затем подчинивших часть Верхнего Египта. В борьбе с гиксосами

египтяне перенимали элементы их военного дела, включая колесницы, однако существенно их усовершенствовали. Легкие безрессорные двухколесные колесницы египтян запрягались двумя лошадьми и несли «экипаж» из двух человек — возницы и лучника (наборный лук сыграл немалую роль в успехе боевых колесниц), причем доспех имел только лучник. Тактика колесниц была разнообразной — они могли начинать сражение, подкреплять первоначальный удар легкой пехоты по фронту, наносить удар во фланг противника или использоваться для довершения его разгрома и преследования. Интересны такие особенности египетских колесниц, как усиленные колеса сравнительно большого диаметра, длинная ось, обеспечивавшая устойчивость при резких поворотах (т.е. улучшение «тактической подвижности»), разборная конструкция, позволявшая переносить колесницы по частям на большие расстояния («оперативная подвижность»), и возможность замены неисправных деталей (ремонтпригодность). Существовали целые «парки» боевых колесниц, содержащиеся на регулярной основе — а это стоило недешево. Чего стоили фураж для лошадей и затраты на квалифицированных мастеров.

Противники египтян хетты имели еще более легкие колесницы, но несли такая колесница трех человек — возницу, лучника и щитносца, прикрывавшего их обоих. Хеттские колесницы начинали атаку, разбивая строй противника, совершали рейды по его тылам, наносили удар по противнику еще на подходе его к полю боя.

Первой «документированной» битвой с применением боевых колесниц с обеих сторон стала битва при Кадеше в 1312 или 1296 г. до н.э. между египетскими войсками Рамзеса II и хеттскими Муваттала.

Библия и археологические исследования свидетельствуют о сражениях в XIII—XII вв. до н.э. древних израильтян с «железными колесницами» Ханаанского царства (считается, что и египтяне еще в XVI в. до н.э. получали из Сирии ханаанские колесницы).



Персидская «серпоносная» колесница времен Артаксеркса II (IV в. до н.э., реконструкция). Обратим внимание на защитный доспех возничего и лошадей

В IX—VII вв. до н.э. складываются способы применения боевых колесниц в Ассирии. В ассирийской армии времен Тигратпалассара III (744—727 гг. до н.э.) боевые колесницы были самым привилегированным родом войск. Колесница запрягалась 2—4 лошадьми, несла возницу и лучника, которых защищали доспехом из металлических пластин и шлемами, иногда им придавали двух щитоносцев.

Ассирийские колесницы оказали существенное влияние на боевые колесницы древнего государства Урарту (территория нынешней Армении) — по крайней мере в IX—VIII вв. до н.э. они участвовали в походах урартов. Причем доспехом с бронзовыми или железными пластинами могли защищать не только воинов на колесницах, но и колесничных коней.

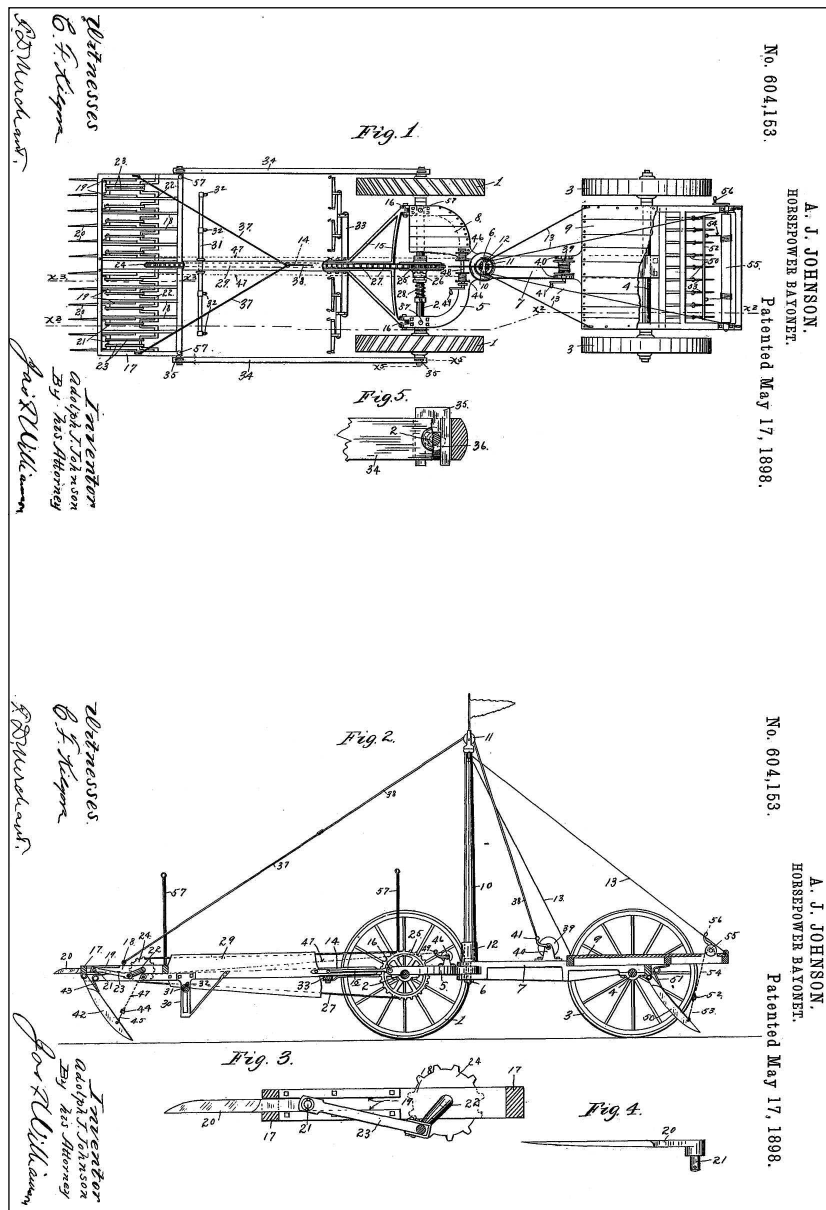
В Древней Греции гомеровской, классической, эллинистической эпох боевые колесницы также находили применение.

Большое развитие боевые колесницы получили в Персии уже в VI в. до н.э. благодаря в основном реформам Кира II. Персидская колесница запрягалась двумя лошадьми, «экипаж» составляли возница, два копьёметальщика со

щитами, защитой снабжались и колесничные кони. Царь Дарий III в сражении с войском Александра Македонского при Гавгамелах в 331 г. до н.э. располагал 200 боевыми колесницами с длинными ножами или серпами (косами) на концах оси или ниже оси. Кстати, именно «серпоносные» колесницы древности впоследствии привлекали наибольшее внимание тех, кто в эпоху Возрождения и позже предлагал возродить применение боевых колесниц.

В IV—III вв. до н.э. двухконные боевые колесницы использовали в бою кельты. Юлий Цезарь описывал применение боевых колесниц кельтами в Британии (I в. до н.э.): «Сначала их гонят кругом по всем направлениям и стреляют... Пробравшись в промежутки между эскадронами, британцы соскакивают с колесниц и сражаются пешими. Тем временем возницы мало-помалу выходят из линии боя и ставят колесницы так, чтобы бойцы... могли легко отступить к своим. Таким образом... достигается подвижность конницы в соединении с устойчивостью пехоты». Это уже далекий прообраз боевых машин пехоты.

Интересна тактика применения боевых колесниц, сложившаяся



Даже в конце XIX века изобретатели еще пытались вернуться к «персидской игре» с колесницами. В 1898 г. А. Джонсон и Э. Нельсон в США запатентовали «орудие войны» в виде повозки, запрягаемой четырьмя лошадьми, с комплектом «штыков» и тесаков, движущихся и качающихся при движении повозки

в Древнем Китае. Двухколесные повозки, появившиеся здесь в первой половине второго тысячелетия до н.э., вскоре превратились в средство наступательного боя. «Сто колесниц разбивают десять тысяч человек, — говорилось в одном из китайских военных трактатов, — сто всадников обращают в бегство тысячу человек». Боевые

колесницы составляли самостоятельную часть войска, со временем им стали придавать особые группы пехоты, а средством поддержки и снабжения такого отряда стала тяжелая четырехколесная повозка. В результате сформировалась тактическая единица, включающая: боевую колесницу с четверной запряжкой и тремя

воинами (возница, лучник и копейщик) в доспехах, 72 пехотинца (три группы, действовавшие по бокам и сзади колесницы), тяжелую транспортную повозку. Пять таких отрядов составляли низшее подразделение боевых колесниц в китайском войске VI—V вв. до н.э. Подразделения боевых колесниц и их «штатная» пехота совместно продвигались на поле боя, наносили удар по противнику, пехота прикрывала колесницы, которые прорывали боевые порядки врага, пехота на флангах охватывала противника. Колесницы использовались и для преследования, и контратак.

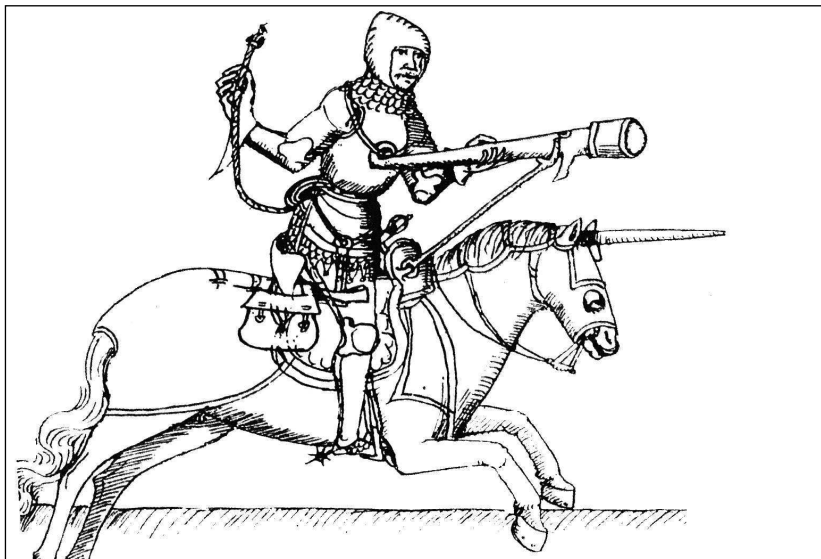
Считается, что и появление конницы связано с колесницами. Во всяком случае, считается, что зародилась она в той же Ассирии в X в. до н.э. Сохранились изображения кавалеристов, сидящих на лошади вдвоем — один держит поводья, другой стреляет из лука, — та же тактика колесницы, но без повозки. Затем всадник стал также и лучником, копейщиком или воином с мечом. В VI—V вв. до н.э. у иранских народов появилась порода лошадей, способная нести воинов в тяжелых доспехах. Развитие конницы сделало боевые колесницы попросту ненужными. Однако в ряде мест они еще долго сохранялись на вооружении. Одно из свидетельств тому — история... шахмат. Индийский прототип мудрой игры, именуемый чатуранга и сформировавшийся где-то в конце VI в. н.э., по сути, моделировал сражение войск, составленных из четырех родов оружия — пехоты (падати), конницы (ашва), боевых колесниц (ратха) и слонов (хасты). Правда, в арабском «потомке» чатуранга и предшественнике шахмат — шатрандже — боевая колесница сменилась образом мифической птицы Рух (на Руси фигуру назвали «ладья»), а вот боевые слоны «дожили» в шахматах до наших дней.

Разумеется, в разговоре о предыстории танков упоминают и закованных в латы средневековых европейских рыцарей. При этом имеют в виду обычно позднее Средневековье, когда стальной пластинчатый панцирь укрывал рыцаря и его коня. Возрождение

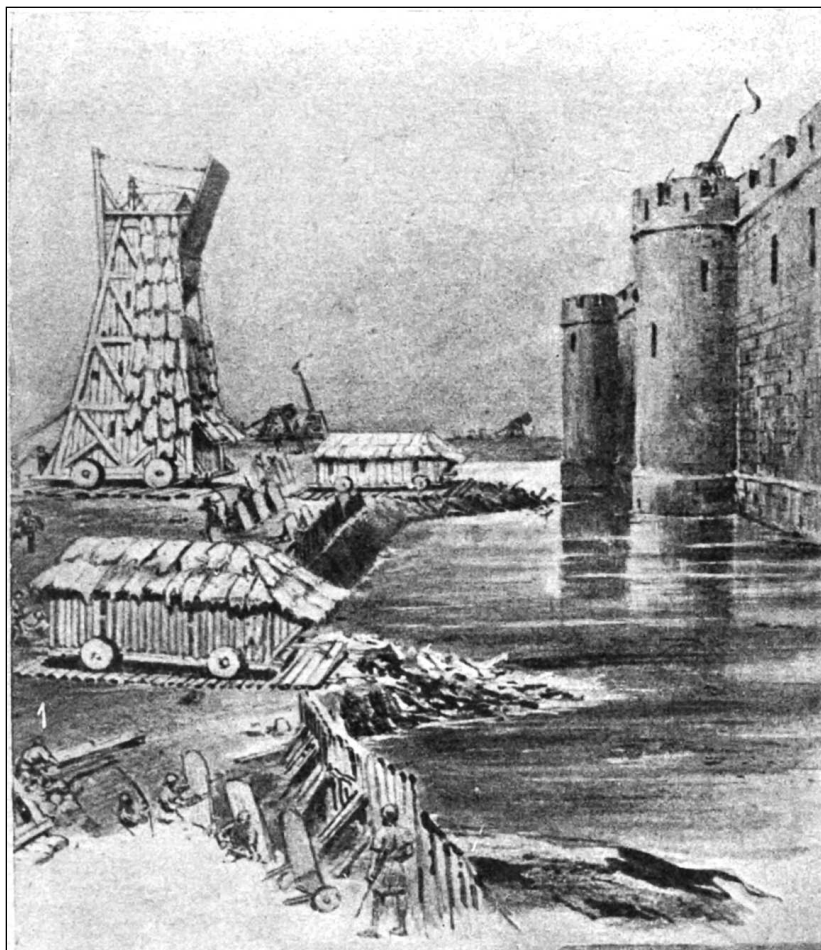
пластинчатого стального доспеха началось в Европе где-то в XIII в. н.э. В XIV—XV вв. формируется «полный» доспех, закрывающий все тело.

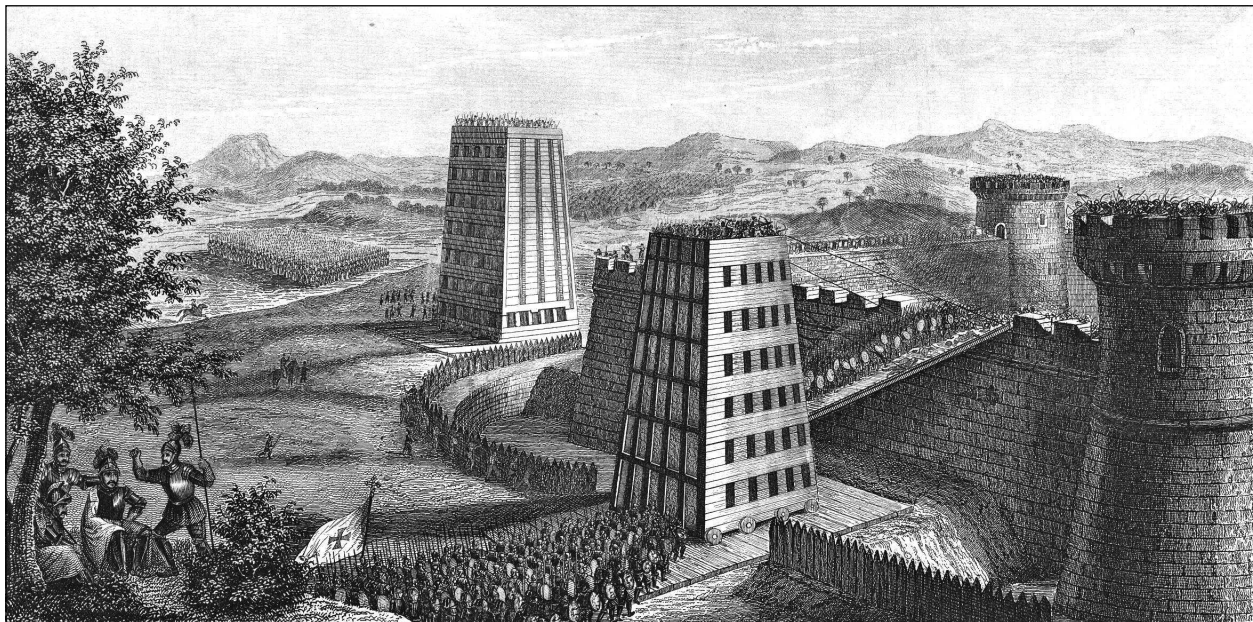
Неудивительно появление уже в XX в. изображений рыцарских доспехов на эмблемах танковых войск разных стран. Ничего не подделаешь с «европоцентризмом». А ведь защиту всадника из железных или бронзовых чешуек с большим шлемом и воротником вместе с защитой груди и боков коня можно увидеть и у персидской тяжелой кавалерии в IV в. до н.э., у парфян в I в. до н.э. Идея «бронирования» боевого коня наряду с воином, как считают, пришла в Европу с Востока — от монголов. Так, пластинчатый доспех для всадника и коня виден у императорской гвардии киданей в монгольской империи Ляо (X—XI вв. н.э.). Защитный доспех с металлическими пластинами для всадника и коня имели и монгольские тяжеловооруженные воины в XIII—XIV вв. В Европе уже в XIII в. защищают рыцарского коня кольчужной попоной и железным наголовьем. В это же время в связи с развитием холодного рубяще-колющего и метательного оружия утяжеляется защита рыцаря. Доспех совершенствуется настолько, что он уже не нуждается в большом щите, увеличивается шлем. И в XV—XVI вв. рыцарь и его коня уже почти полностью укрывали пластинчатые доспехи, а рыцарь уже, по сути, сидит внутри доспеха, управляя своим защищенным «транспортом» и разнообразным оружием. Интересна и технологическая сторона изготовления пластинчатых доспехов. В большинстве своем пластины для них изготовлены ковкой, но в XVI в. уже используется прокатка, различные части изготавливали

На картине изображен эпизод средневековой европейской осады крепости: с помощью защищенных повозок — «кошек» — осаждающие готовят для штурмовой башни («бельфрей») проход через ров. «Кошки» могли использоваться и для того, чтобы подвести стрелков под стены крепости



Защитный доспех конного воина в сочетании с одним из ранних европейских вариантов ручного огнестрельного оружия — петринялю. Около 1460 г.





Еще один эпизод — воины атакуют стену крепости по штурмовому мостку, перекинутому со штурмовой башни под прикрытием лучников на верхней площадке башни

штамповкой. Для защиты наиболее ответственных и опасных участков использовали более толстые пластины (дифференцирование толщины «брони»), прибегали к поверхностной закалке, придавали деталям нагрудников и шлемов выпуклую форму, усиливали гребнями. Кроме самого доспеха защиту давали, конечно, и строи, в которых рыцари вступали в бой. Немалую роль в развитии доспеха играла необходимость защиты не только от холодного оружия ближнего боя (меча, копья, булавы, цепа), но и от метательного (арбалеты со стальными стрелами, английские длинные луки). Соревнование с таким оружием доспех еще выдерживал.

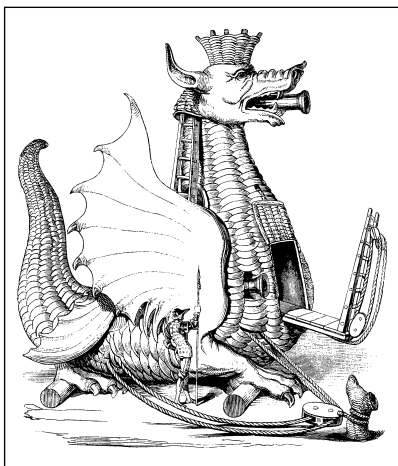
Первоначально доспех пытался противостоять и пока еще весьма несовершенному в XIV—XVI вв. огнестрельному оружию. Крупные пластины германского «максимилиановского» доспеха первой трети XVI в. имели задачей в том числе противостоять пулям ручного оружия. Но уже в XVII в. доспех переходит предел веса, за которым в нем уже не остается смысла. К XVIII в. огнестрельное оружие, казалось, положило конец доспеху, сохранив разве что каски и — в тяжелой кавалерии — кирасы,

и то для защиты от сохраняющегося холодного оружия. Правда, попытки разработки «кирас, которые могли защищать от ружейных выстрелов», и носимых щитов продолжались, но не давали положительных результатов.

Средние века интересны для нашей темы не только развитием доспехов для всадника и лошади. В эпоху Средневековья для штурма крепостей вновь стали использовать осадные машины. Что касается осадных башен, то они применялись еще в VI в. н.э., но затем доброе полтысячелетие не упоминаются. И только в XI в., в эпоху Крестовых походов, когда подотставшие европейцы сталкиваются с ближневосточной техникой и фортификацией, осадные башни вновь выходят на сцену и становятся популярны в XII в. Так, Ричард Львиное Сердце для осады Акры специально привез в 1191 г. осадные башни с Сицилии и Кипра. В Средние века осадные башни не достигали таких размеров, как те, что описаны для античных времен. Обычно это были 3—5-этажные сооружения, зато с большим количеством колес. Башня, построенная викингами при осаде Парижа (885—886 гг.), двигалась на 16 колесах. Средневе-

ковые осадные башни часто несли таран и перекидной (штурмовой) мостик. Упоминаются штурмовые башни и «черепашки», с помощью которых к стенам крепости подводили сифоны, метавшие «греческий огонь» — прообраз огнеметных танков. Во время осады замка Кенилворт в Центральной Англии в 1266 г. на одной осадной башне размещалось 200 лучников и 11 катапульта. Интересна также «каменетная башня», описанная в китайском средневековом трактате «У цзин цзуньяо», — на четырех колесах размещалось высокое сооружение с укрепленным наверху большим камнеметом, при этом расчет камнемета и снаряды располагаются на высоко расположенной площадке, защищенной со всех сторон щитами, видимо, из толстой бычьей кожи. Натяжение камнемета производилось воротом, надетым на заднюю ось, — можно увидеть здесь прототип штурмовой самоходной артиллерийской установки.

По-прежнему использовали подвижные прикрытия, которые именовались теперь «крыса», «мышь», «ласка», но наиболее известное название — «кошка», причем в них чаще стали размещать стрелков. Еще одним типом под-



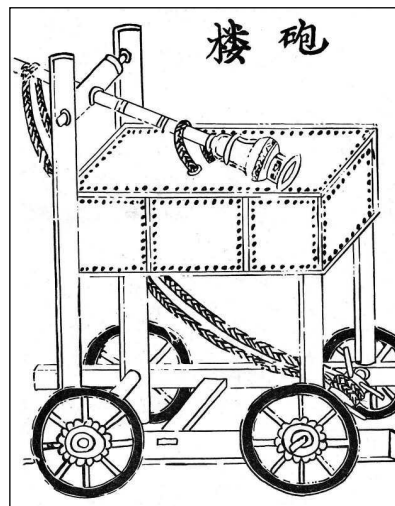
Проект фантастической штурмовой башни в виде дракона, вооруженной огнестрельными орудиями, из трактата Вальтурио, 1472 г. Противника намеревались одолеть не только орудиями, но и «устрашающим дизайном»

вижной осадной машины была «самбука» — «черепаша» с подъемной защищенной галереей для подъема штурмующих на высоту крепостной стены. Византийцы в битве с норманнами у Янина в 1084 г. применили подобие щитоносных повозок с копьями.

Огнестрельное оружие, появившееся уже в XIV в., далеко не сразу привело к отказу как от доспехов, так и от старых осадных машин. Его даже сделали их принадлежностью. Здесь можно увидеть и фантазии, и реальные машины. Так, в трактате «О военной науке» от 1555 г. изображена фантастическая штурмовая башня в форме дракона, причем «огнедышащего» — с несколькими пушками. А вот реальная 13-метровая осадная башня, построенная дьяком Иваном Выродковым для войск Ивана Грозного, штурмовавших Казань в 1552 г., несла 10 крупнокалиберных пушек и 50 более легких гаковниц, передвигалась на катках. Кстати, именно подвижные осадные башни и получили в русском языке название «турусы на колесах» («разводить турусы на колесах», «попускать турусы» — все от латинского *taurus*, «башня»). Вероятно, последним применением штурмовых башен была осада турками Мальты в 1565 г.

К концу XVI в. огнестрельное оружие развилось уже достаточно, чтобы кардинально изменить облик крепостной войны. Равным образом оно прекратило использование и больших передвижных щитов на колесах («манглетов» или «манглетов») — эти щиты также имеют древнюю историю и применялись еще в античные времена (например, римские «плутеи»). Правда, предложения об их возрождении иногда делались, и довольно экстравагантные. Так, в 1701 г. русский дворянский крестьянин С. Чумич подал в Преображенский приказ предложение большого «подвижного бруствера», под прикрытием которого с противником могли бы сближаться фузилеры и артиллеристы. В 1724 г. Д. Юрьев, грек по происхождению, предложил русской армии более простой вариант — «тур» (короб, наполненный мягким материалом или землей) на поворотном колесе, толкаемый солдатом перед собой на манер тачки.

Интересно взглянуть и на способы борьбы с указанными боевыми средствами. Для борьбы с боевыми слонами римляне, например, кидали им под ноги горящие ветки, облитые смолой, подкидывали на их пути утыканые гвоздями доски. При встрече с колесницами македонская или, скажем, та же римская пехота расступалась и поражала лошадей и колесничих сбоку и сзади, используя луки или пращи. В борьбе с осадными машинами в ходе обороны крепостей можно выделить пассивные и активные средства. Пассивные заключались в лишении машин подвижности — в частности, подкопы под гати и настилы, что можно считать весьма отдаленными прототипом противотанковых мин (ведь само слово «мина» производят от французского *mine* — «рудник», «подкоп»). Родосцы обезвредили упомянутую башню Деметрия, вылив перед ней большое количество воды, грязи и экскрементов, в результате башня, по описанию Витрувия, завязла. Да и рвы вокруг крепостных стен призваны были не позволить противнику подвести осадные башни и тараны. Активные средства

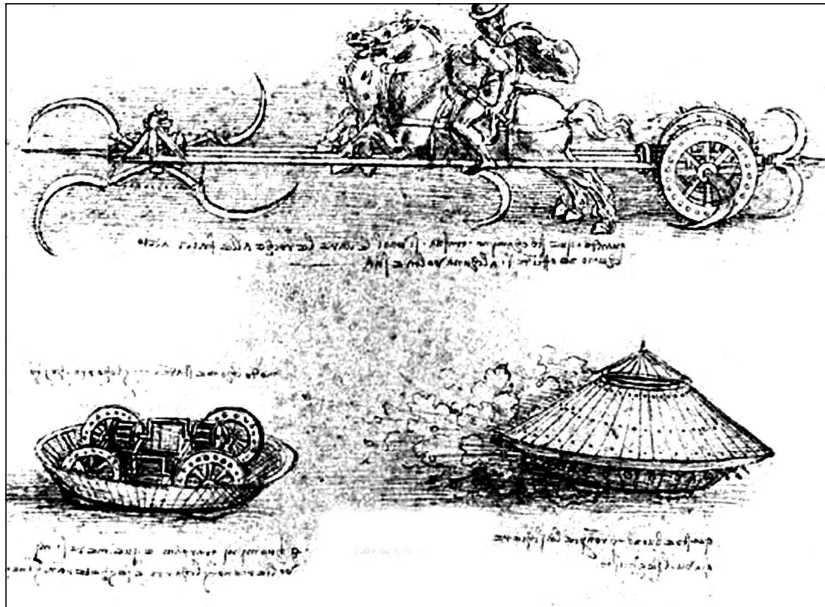


Китайская «каменетная башня» по изображению из средневекового китайского трактата — баллиста установлена на закрытой щитами площадке наверху подвижной башни, имеется натяжной ворот для баллисты

включали вылазки для разрушения осадных машин, разбивание осадных башен таранами, установленными на крепостной стене, метание в них зажигательных снарядов, камней, обстрел метательными машинами. С развитием огнестрельного оружия такие активные средства и положили конец использованию осадных машин. Так, во время упомянутой осады Мальты в 1565 г. ее защитники одну из турецких осадных башен уничтожили выстрелом цепным ядром, а вторую захватили во время вылазки и использовали против осаждающих. В том же XVI в. в крепостной войне в Европе осаждающие применяли передвижные «кошки», вооруженные небольшими орудиями (*Kanonwagen*), из которых можно было обстреливать осаждаемых с небольшой дальности.

Проекты — предшественники «танка»

Столетний опыт применения бронемашин и танков сделал идею подвижной, защищенной и вооруженной боевой машины как бы «самоочевидной» — как, дескать, можно было не строить та-



Рисунки Леонардо да Винчи — вариация на тему серпоносных колесниц и знаменитая «закрытая колесница» с пушками (конец XV в.)

кие машины раньше? Нетшь числа фантазиям на тему — «как бы выглядел танк», скажем, в начале XVI, в конце XVIII или в середине XIX в. (Доступные 3D-технологии и мода на «альтернативную историю» увеличили число фантазеров.) Но обратимся к известным проектам и предложениям.

В разговоре о предшественниках танков обязательно упоминаются черепахообразные «повозки, вооруженные пушками», описанные Леонардо да Винчи в 1482 г. в письме правителю Милана герцогу Людовику Сфорца среди прочих военных изобретений (позже они вместе с другими проектами да Винчи были включены в Codex Atlanticus — «Атлантический кодекс»). «Также я строю закрытую колесницу, совершенно неуязвимую, — писал Леонардо к Сфорца. — Когда она врежется со своими пушками в глубину неприятельского расположения, какова бы ни была численность противника, последнему придется отступить; пехота может следовать за ними, не зная ни потери, ни прочих помех». Леонардо предлагал обшить круглую повозку, напоминающую перевернутую суповую миску, железными листами. Поначалу он предполагал ставить внутри пару лошадей, но потом

предложил заменить их восемью людьми, которые бы вращали колленчатый вал, приводивший через систему шестерен во вращение



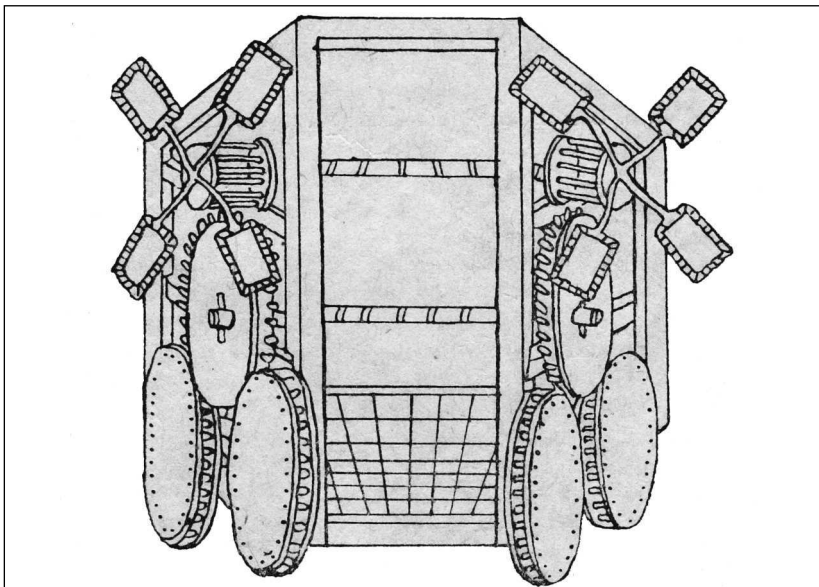
Реконструкция «закрытой колесницы» Леонардо да Винчи

четыре колеса повозки. По периметру повозки в амбразурах ставились бы пушки, а сверху под куполом разместился бы «командир». Любопытно, что когда уже в конце XX в. энтузиасты попытались построить реальную модель по чертежам да Винчи, оказалось, что с некоторыми переделками действительно получается движущаяся по ровной прочной дороге повозка, даже при установке на нее железных пластин. По сути, «повозка» Леонардо была развитием тех же повозок типа «виней» или «кошек». Но да Винчи «снабдил» повозку механической трансмиссией и предлагал вывести ее в полевое сражение, причем использовать в движении и в тесном взаимодействии с пехотой, что и позволяет считать ее одним из самых близких прототипов «танка». Правда, машина осталась не только не реализованной, но и надолго неизвестной — чертежи Леонардо были опубликованы лишь в конце XIX в. В 1447 г. Огуст из Меммингема предлагал огромную машину, приводимую в движение усили-

ми нескольких десятков человек, причем вращение передавалось на все ее четыре колеса — реализовать такое никто и не пытался.

В 1382 г. в битве между Брюгге и Гентом гентцы отбили атаку превосходивших сил огнем небольших орудий, установленных по несколько штук на подвижных повозках, хотя это, скорее, было просто попыткой придать большую подвижность многоствольным орудиям типа «рибодекенов». В книге, выпущенной в Нюрнберге в 1471 г., описана повозка с пушкой и щитом, в которую можно было впрячь лошадь спереди или сзади. В ходе Гуситских войн 1419—1434 гг. гуситы использовали повозки, в которые устанавливали огнестрельное оружие и из которых быстро формировали «вагенбургги» (*vozová hradba*) — укрытие для всего отряда, обеспечивавшее круговую оборону и успешно противостоявшее атакам рыцарской конницы. Но это были быстро возводимые полевые укрепления, а не боевые машины. То же относится и к «гуляй-городам» — перевозимым на колесах или полозьях готовым деревянным щитам, быстро соединяемым в нужной конфигурации, — применявшимся в войске Московского государства в XV—XVI вв., и к закрытым телегам — «сторожкам» сибирских казаков XVII в. (подобие «вагенбургов»). Кстати, «вагенбургги» сами имели давних предшественников — в частности, полукочевые племена Древнего Китая отбивали нападения врагов, укрываясь за своими повозками. Подобных проектов немало было и позже — вплоть до XX в. Так, уже в 1823 г. механик из Вены Шустер представил начальнику русского Главного штаба генерал-адъютанту Волконскому проект «скорострельной машины» для стрельбы со скоростью «в минуту до 120 ружейных выстрелов в параллельном направлении», при этом стрелок, «сидя на самой машине», должен был вращать рукоятку, а люди, стоящие сзади, — двигать повозку. Ни одно из подобных изобретений не дало практического результата.

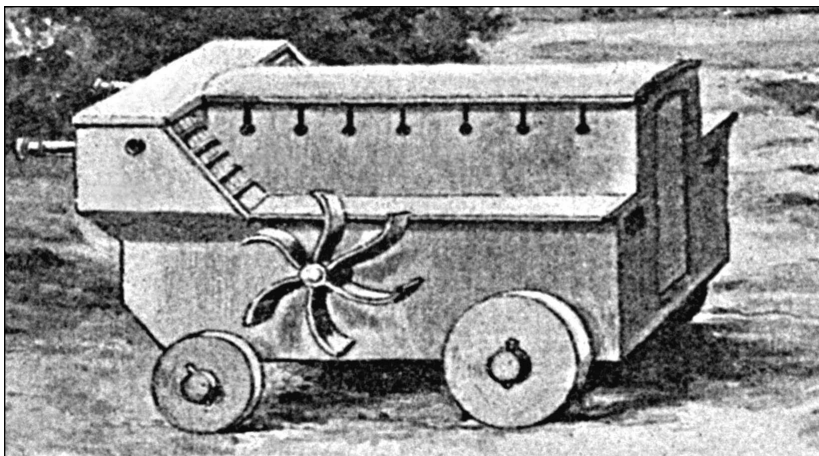
Также делались попытки заменить в «боевых повозках» мускульную силу людей и животных.



Еще один проект Вальтурио (1472 г.) — боевая повозка, приводимая в движение ветром

Поскольку определяющими областями развития механических устройств того времени были механические часы и мельницы, поступали и соответствующие предложения. Так, в 1335 г. Гвидо де Виджеванто в трактате о военных машинах, написанном для французского короля Филиппа VI, предложил повозку, приводимую в движение подобием ветряной мельницы. Подобную же защищенную повозку с двумя крыльчатками по типу мельничных и механической передачей почти полтора века спустя, в 1472 г., изобразил современник да Вин-

чи итальянец Роберто Вальтурио в трактате «*Pe Re Militari*» («О военном деле»). Еще через столетие, в 1579 г., Симон Стевин в Голландии предложил парусный «сухопутный крейсер» с «экипажем» в 20 человек, рассчитывая на его применение в армии принца Вильгельма I Оранского. А приятель Стевина Томас Вилунс разработал «ветроход», где также использовалась ветряная крыльчатка, но вводилась аккумулярующая пружина. О боевых делах таких «сухопутных кораблей» свидетельств не осталось (историю с ладьями Олега, якобы



Плавающая боевая повозка, предложенная Августино Рамелли в 1588 г.