

# ОТ КОЛЕСА К ГУСЕНИЦЕ

## ГУСЕНИЦА ЗАГРЯЖСКОГО

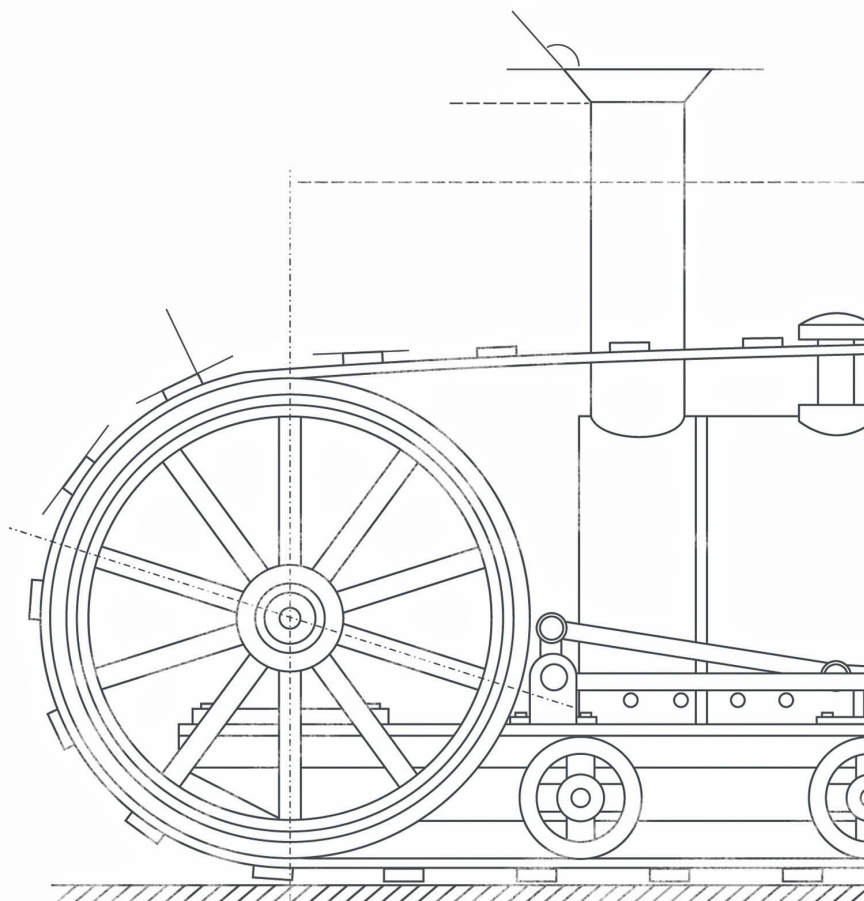
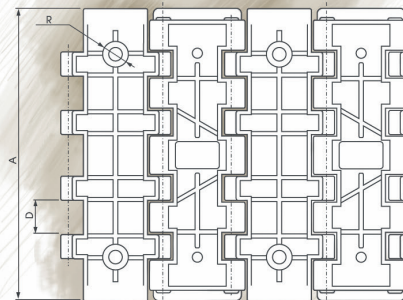
Танки используются на полях сражений чуть больше века. И хотя их изобрели и впервые построили не в России, именно российские конструкторы и военачальники прославили эти боевые машины. Путь к такой славе проложили талантливые изобретатели-самоучки — создатели первых гусеничных машин, предшественниц танка.

### ЗАЧЕМ ТАНКУ ГУСЕНИЦЫ?

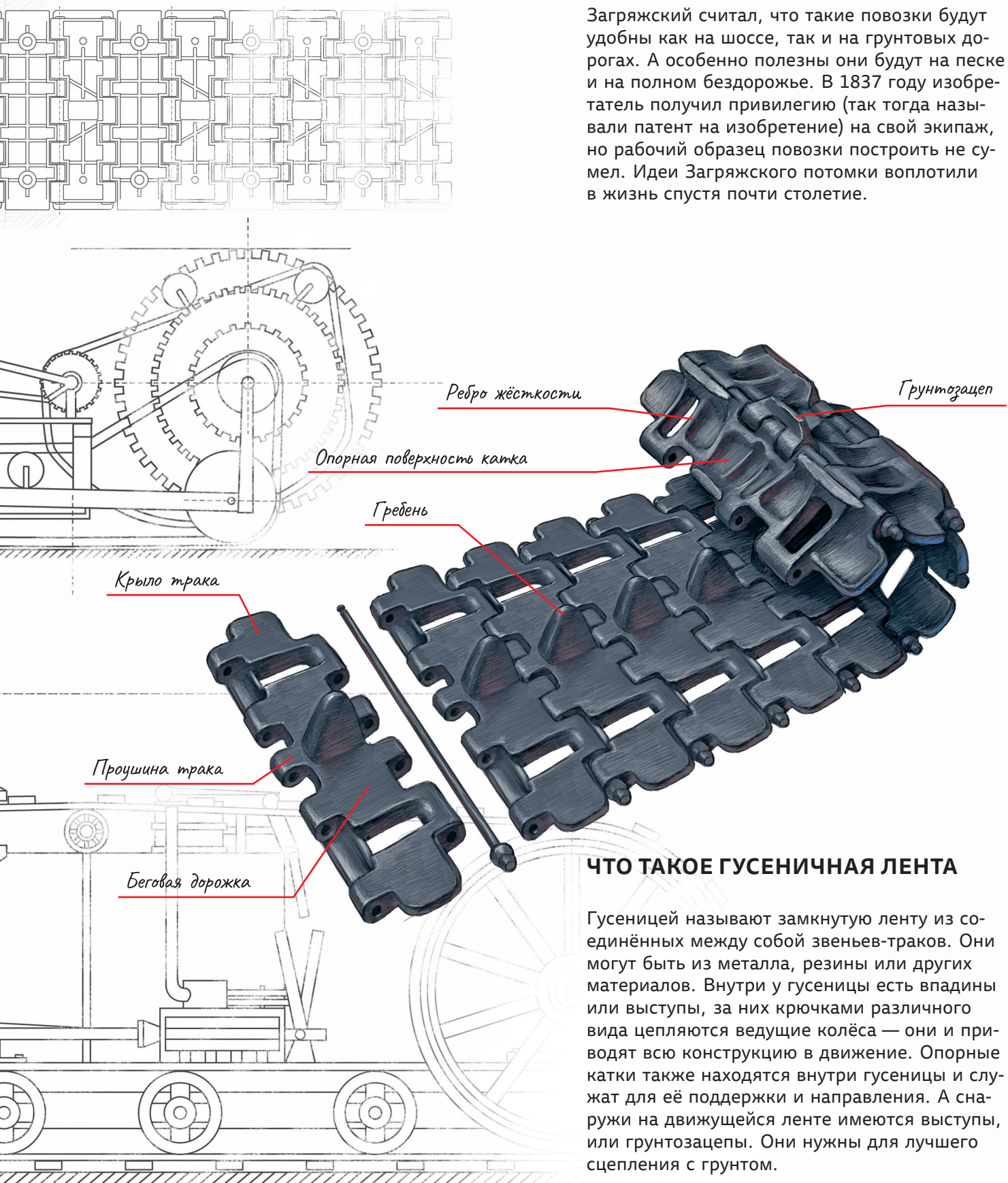
Отличительная черта танка — гусеничный ход. Конечно, бывают танки и на колёсах, но это, скорее, исключение. Гусеница состоит из металлических пластин-траков и равномерно распределяет давление груза на почву. Это как с лыжами. Когда мы идём в сапогах или в валенках, мы проваливаемся в снег, а стоит нам надеть лыжи, мы передвигаемся по нему спокойно. Так же и гусеница увеличивает проходимость тяжёлой машины.

### ЭКИПАЖ С ПОДВИЖНЫМИ КОЛЯМИ

Поначалу изобретатели думали не о военном использовании гусеничных машин, а о том, как перевозить больше груза при меньших усилиях. В начале XIX века штабс-капитан Дмитрий Андреевич Загряжский придумал «экипаж с подвижными колёсами». В нём было почти всё то же, что в будущем танке: гусеницы с механизмом натяжения, направляющее колесо, опорные катки, которые не дают гусеницам провисать. Но вместо двигателя использовалась гужевая тяга — лошади.



Загряжский считал, что такие повозки будут удобны как на шоссе, так и на грунтовых дорогах. А особенно полезны они будут на песке и на полном бездорожье. В 1837 году изобретатель получил привилегию (так тогда называли патент на изобретение) на свой экипаж, но рабочий образец повозки построить не сумел. Идеи Загряжского потомки воплотили в жизнь спустя почти столетие.



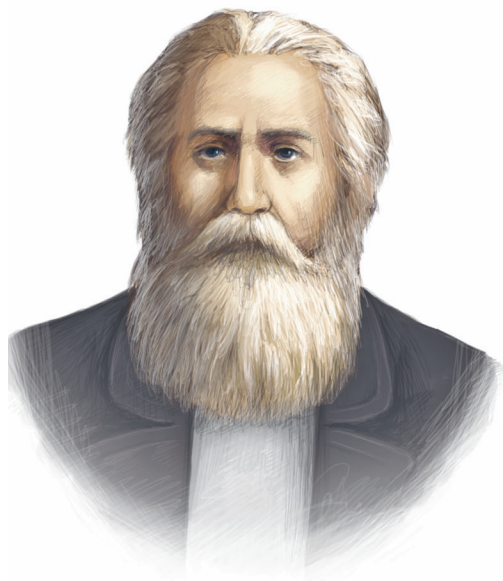
## ЧТО ТАКОЕ ГУСЕНИЧНАЯ ЛЕНТА

Гусеницей называют замкнутую ленту из соединённых между собой звеньев-траков. Они могут быть из металла, резины или других материалов. Внутри у гусеницы есть впадины или выступы, за них крючками различного вида цепляются ведущие колёса — они и приводят всю конструкцию в движение. Опорные катки также находятся внутри гусеницы и служат для её поддержки и направления. А снаружи на движущейся ленте имеются выступы, или грунтозацепы. Они нужны для лучшего сцепления с грунтом.

# ЗАГАДОЧНЫЙ ТРАКТОР БЛИНОВА

## НЕНАЙДЕННЫЕ ЧЕРТЕЖИ

Русского изобретателя Фёдора Блинова почти половину XIX века считали создателем первого отечественного трактора. А где трактор, там и танк. У этих машин очень похожее устройство ходовой части и управления. В начале 1880-х годов Блинов действительно построил «вагон с бесконечными рельсами для перевозки грузов по шоссейным и просёлочным дорогам». Как и у Загряжского, это была повозка на конной тяге. Газеты того времени восторженно писали, что повозку массой целых девять тонн везли всего две лошади! А под бесконечными рельсами имелись в виду, конечно, гусеницы.



*Фёдор Блинов (1831–1902) –  
механик-самоучка*

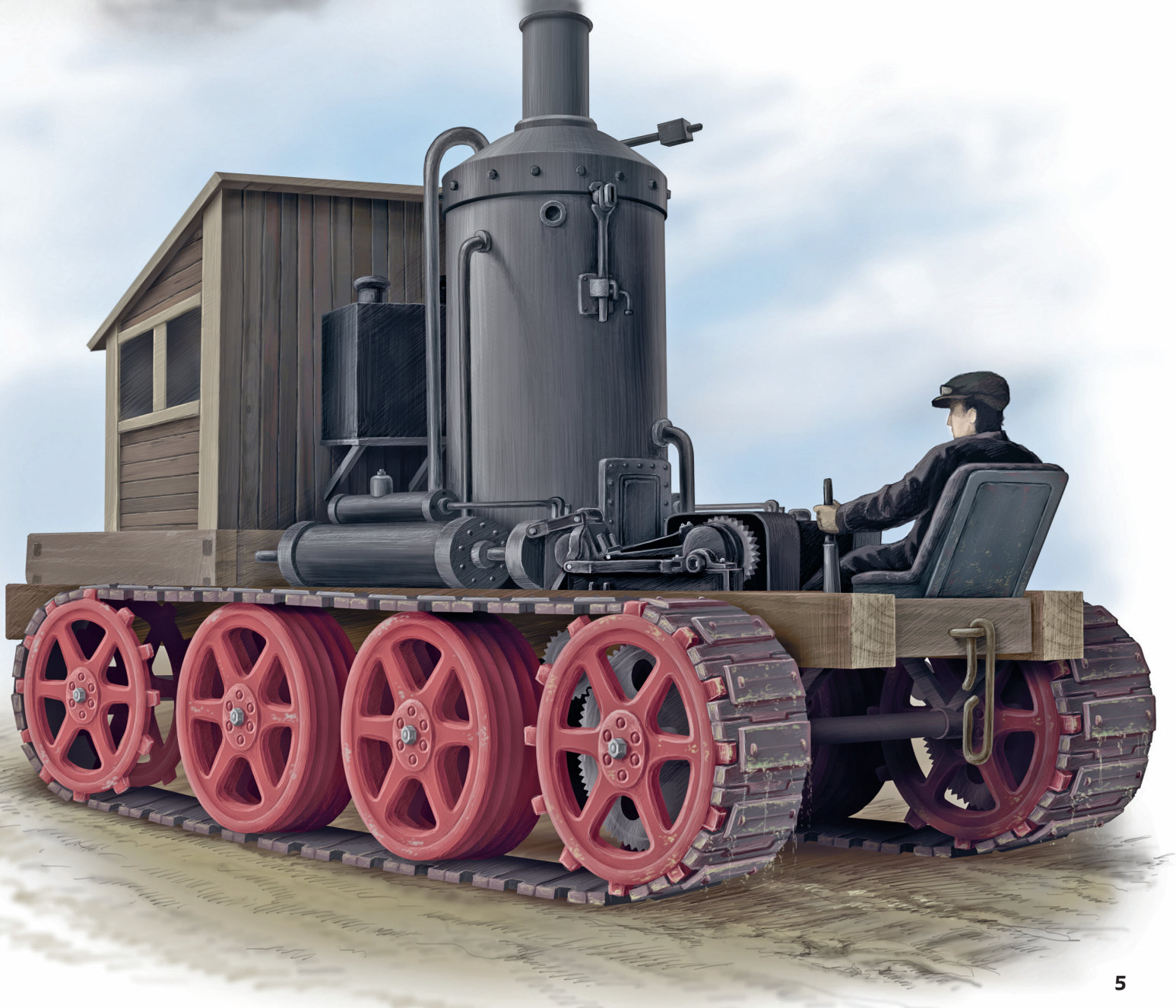
Через некоторое время механик-самоучка решил усовершенствовать изобретение и установить на него паровой двигатель. Сделать из своей повозки «паровоз» у Фёдора Блинова так и не вышло, зато он изобрёл двигатель, который мог работать на сырой нефти.

### **ПОВОРАЧИВАЙ В СТОРОНУ!**

Фёдор Блинов, несомненно, сделал вклад в танкостроение: он придумал, как поворачивать гусеничные машины. Вот как это работает: у каждой гусеницы есть свой двигатель, если одна из гусениц замедляется, а другая — ускоряется, то машина поворачивает в сторону более медленной гусеницы. В современных танках за скорость вращения гусениц, а значит, и за повороты отвечает механизм, который называется бортовой фрикцион

## ИСТОРИЯ ЛЕГЕНДЫ

Но всё-таки никакого танка Блинов не изобретал. Да и легенда о «тракторе Блинова» появилась уже в советское время. Писатель Лев Давыдов разыскал ученика Блинова Якова Васильевича Мамина и на основе его рассказов написал книгу «Родина трактора». Из неё следовало, что первый трактор появился в России и построил его не кто иной, как Блинов, хотя ни фотографий, ни чертежей в архивах не сохранилось. Все изображения трактора художники рисовали, вдохновляясь книгой Давыдова.



# ПЕРВЫЙ ТАНК В МИРЕ?

## «ВЕЗДЕХОД» ПОРОХОВЩИКОВА

В танке должны сочетаться несколько важных качеств: высокая проходимость, надёжная защита и большая огневая мощь. За проходимость отвечают двигатель, трансмиссия (механизмы, которые соединяют двигатель и ведущие колёса) и гусеничный движитель. За защиту — броня и средства активной защиты, например дымовые шашки. За огневую мощь — артиллерия, пулемёты и пушки.

Поначалу проходимость танков оставляла желать лучшего, броня была чересчур тонкой, да и огневая сила недостаточной для того, чтобы танк вселял ужас в противника. Поэтому в Первой мировой войне танки решающей роли не сыграли: они были медленными и неуклюжими. Из отечественных проектов только два воплотились в металле — «Вездеход» Александра Пороховщикова и «Царь-танк» Николая Лебедева. Но и тот, и другой были лишь опытными образцами: всё ограничилось испытаниями.



*Александр Пороховщиков (1892-1941) — инженер-конструктор, лётчик*



## И В ВОЗДУХЕ, И НА ЗЕМЛЕ

Молодой конструктор Александр Пороховщиков уже в 17 лет построил свой первый аэроплан, а через два года, в 1911 году, поднялся на нём в небо. Но когда в 1914 году началась Первая мировая война, Пороховщиков загорелся идеей создать вездеходную машину на гусеничном ходу, которая поддерживала бы наступления пехоты. В начале 1915 года проект одобрили, конструктору выделили деньги, и Пороховщиков построил машину под названием «Вездеход».

## НАПЕРЕГОНКИ С «МАЛЕНЬКИМ ВИЛЛИ»

Первые испытания «Вездехода» прошли в мае 1915 года, за несколько месяцев до британского «Маленького Вилли», поэтому некоторые исследователи считают «Вездеход» первым танком в мире. Но в российском военном ведомстве в проект не поверили и прекратили выделять на него средства. И хотя Пороховщиков в январе 1917 года представил улучшенный «Вездеход-2», Россия в Первую мировую войну так и осталась без танков собственной конструкции.

## БРОНЯ ИЗ ВОДОРОСЛЕЙ И ВОЛОС

У «Вездехода» была одна широкая гусеница под днищем и два колеса спереди, которые помогали ему поворачивать. Главным достоинством машины стали высокая скорость и оригинальная броня, которая была сделана из слоёв металла, а между ними были проложены... сушёные водоросли и даже волосы! Пороховщиков на полвека опередил время: подобная многослойная броня появилась в танках лишь 1960-х.

### «Вездеход»

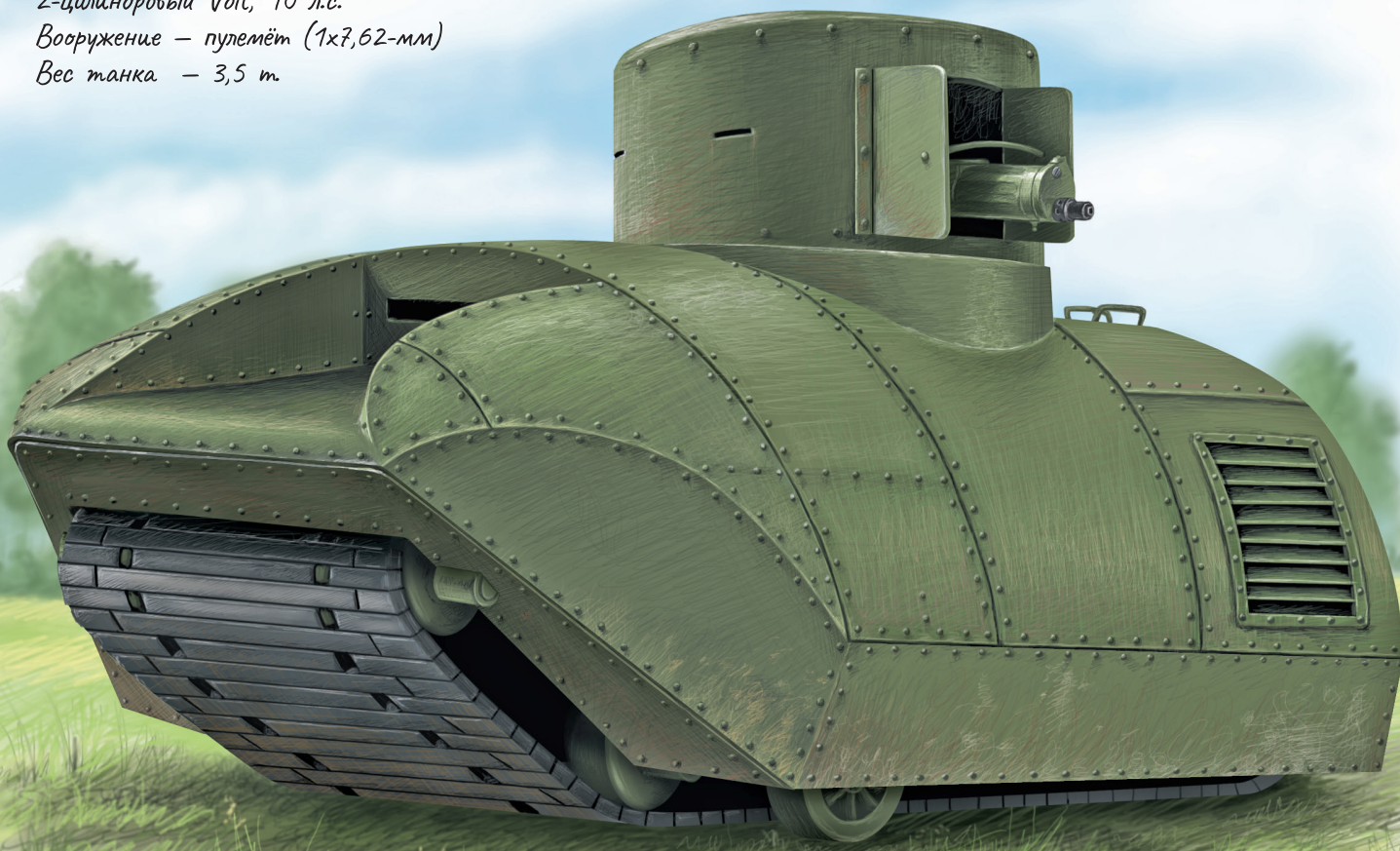
*Экипаж — 1 чел.*

*Двигатель — карбюраторный,*

*2-цилиндровый Volt, 10 л.с.*

*Вооружение — пулёмёт (1х7,62-мм)*

*Вес танка — 3,5 т.*



# ЦАРЬ-ТАНК ЛЕБЕДЕНКО

## САМЫЙ НЕОБЫЧНЫЙ ИЗ КОГДА-ЛИБО СОЗДАННЫХ

Машина капитана Николая Лебеденко, проект которой появился в годы Первой мировой войны, была похожа на пушечный лафет — так называется опора, на которой закрепляется ствол пушки. Или даже на гигантский трёхколёсный велосипед. Представьте: два огромных колеса размером почти с трёхэтажный дом, на каждом установлен мотор от немецкого дирижабля, а для поворота всего механизма служит маленькое заднее колёсико. Идея такой необычной конструкции пришла к Николаю Лебедеву после знакомства с высокой двухколёсной повозкой-арбой у турков, которая благодаря колёсам большого диаметра с лёгкостью преодолевает ухабы и канавы.

### ИСПЫТАНИЯ ГИГАНТА

В конце лета 1917 года в лесу под Москвой, неподалёку от города Дмитрова, прошли испытания машины, которую успели окрестить Царь-танком. Однако гигант застрял уже через несколько метров: подвёл хвостовой каток — то самое маленькое колёсико. Дальнейшие испытания оказались бессмысленными, и машину оставили ржаветь в лесной чаще. После революции Главное броневое управление Красной армии попыталось вернуть Царь-танк к жизни, но быстро признало его небоеспособным.

### ПЕРВЫЙ СВЕРХТЯЖЁЛЫЙ

Ещё до начала Первой мировой войны конструктор Василий Менделеев, сын химика Дмитрия Менделеева, начал разработку собственного бронированного автомобиля. Машина Менделеева стала первым в мире сверхтяжёлым танком: она весила 170 тонн, имела 150-миллиметровую броню и должна была нести 120-миллиметровую пушку. Но проект, представленный Менделеевым в военное ведомство в августе 1916 года, одобрения не получил: положение на фронте и в стране было тяжёлым, не до танков. Менделеевский проект так и остался в чертёжах.

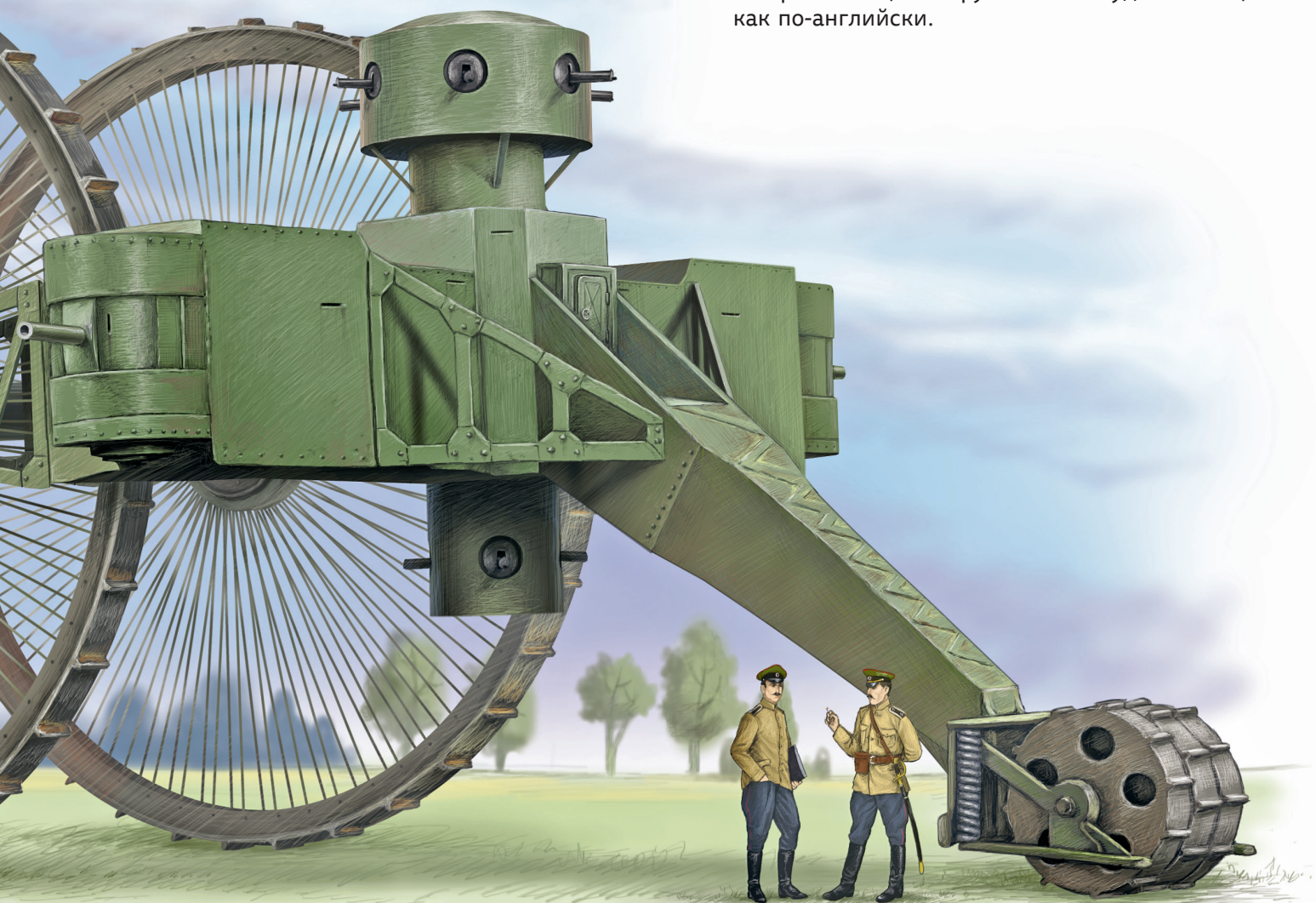


## УВИДЕТЬ СВОИМИ ГЛАЗАМИ

Сегодня на площади рядом с Музеем танка Т-34 около деревни Шолохово можно увидеть полноразмерный макет Царь-танка. Его построили по оставшимся чертежам и воспоминаниям современников.

## КОГДА ТАНК БЫЛ ЛОХАНЬЮ

В русском языке для названия гусеничной машины используется заимствованное из английского слово tank, которое переводится как «ёмкость», «цистерна», «бак». Первые британские танки действительно формой напоминали большие цистерны. Потому-то популярный журнал «Нива» в 1917 году называл британский бронированный автомобиль «лоханью» (один из вариантов перевода). Но танками бронемашин стали из-за... конспирации. Пытаясь обмануть немцев во время Первой мировой войны, англичане пустили слух, что царское правительство России заказало в Англии цистерны для топлива. Для убедительности на чехлы, прикрывавшие технику во время перевозки, нанесли слово «танкъ». Под этим именем бронемашины и вошли в русский язык, слово «лохань» не прижилось, и по-русски танк будет так же, как по-английски.





# «РЕНО РУССКИЙ»

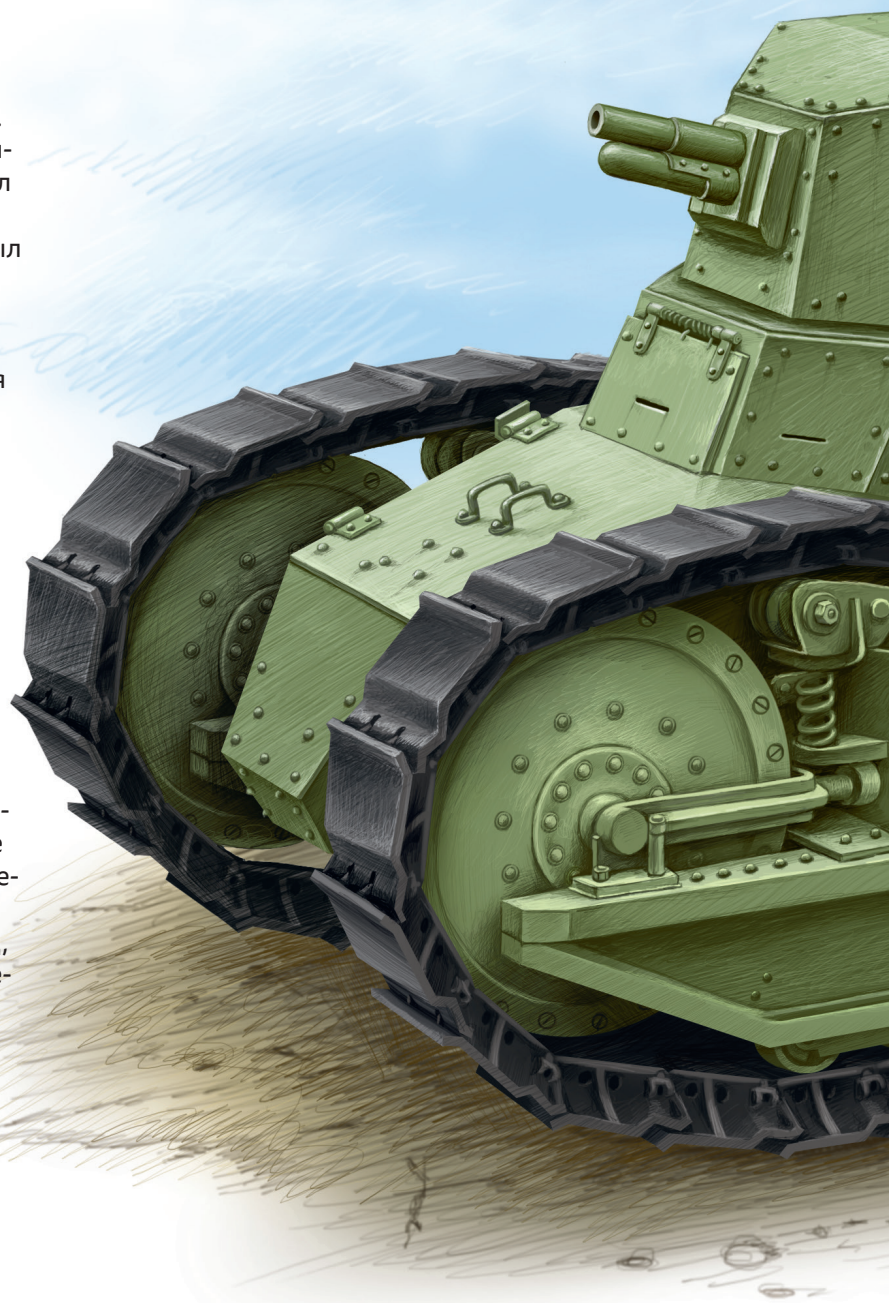
## КАК ФРАНЦУЗ СТАЛ ПЕРВЫМ РУССКИМ

Новому советскому государству пришлось строить танковую промышленность с нуля. Дореволюционные проекты бронемашин вместе с прежней Россией остались в прошлом. За основу первого советского танка взяли одну из самых удачных и массовых моделей Первой мировой войны — французский «Рено ФТ-17». Всего за год на заводе «Красное Сормово» в Нижнем Новгороде, где до этого строили паровозы, освоили производство боевых машин под названием «Рено Русский».

Первый экземпляр был испытан 31 августа 1920 года и получил кроме названия ещё и имя — «Борец за свободу товарищ Ленин». Почти все пятнадцать русских «Рено» получили «революционные» имена, например «Карл Маркс», «Лев Троцкий», «Красная звезда», «Пролетарий», «Парижская коммуна». Но был и танк, названный в честь былинного богатыря «Ильёй Муромцем», и ему, кстати, почему-то не досталось ни пушки, ни пулемёта. Он использовался только для обучения танкистов.

### ФРАНЦУЗСКИЙ УМ И РУССКАЯ СМЕКАЛКА

Называть «Рено Русский» точной копией французского танка было бы неправильно. Даже внешне они различались: форма башни советской машины отличалась от иностранного образца. Но главное — «начинка» была отечественной. Двигатель для «Рено Русского» выпускали на заводе Автомобильного московского общества (АМО), где делали также первый отечественный грузовик. 37-миллиметровые пушки и 8-миллиметровые пулемёты поставлял петроградский Путиловский завод, бронированную сталь — Ижорский завод. Некоторые узлы спроектировали и изготовили мастера и инженеры «Красного Сормова».



## КАК ТАНК ЧУТЬ НЕ СТАЛ ТРАКТОРОМ

«Рено Русский» серийным танком так и не стал и в боях не участвовал. В 1922 году, во время голода, на гусеничных машинах даже собирались распахивать поля в Поволжье. Но и этого не случилось. До снятия с вооружения в 1930 году «Рено Русский» исправно участвовал в парадах и служил учебным пособием в танковых школах и высших технических учебных заведениях.

## МЕДЛЕННО, НО ВЕРНО

Как и у прототипа — «Рено ФТ-17», у «Рено Русского» впереди сидел водитель, в центре располагалось боевое отделение, сзади — двигатель. Кроме механика-водителя в экипаж входил только командир, он же исполнял обязанности наводчика. Танк был небыстрым (скорость — около 8,5 км/ч), достаточно устойчивым и обладал хорошей проходимостью: мог преодолевать рвы шириной до 1,8 м и броды глубиной до 0,5 м.

### «Рено Русский»

*Экипаж — 2 чел.*

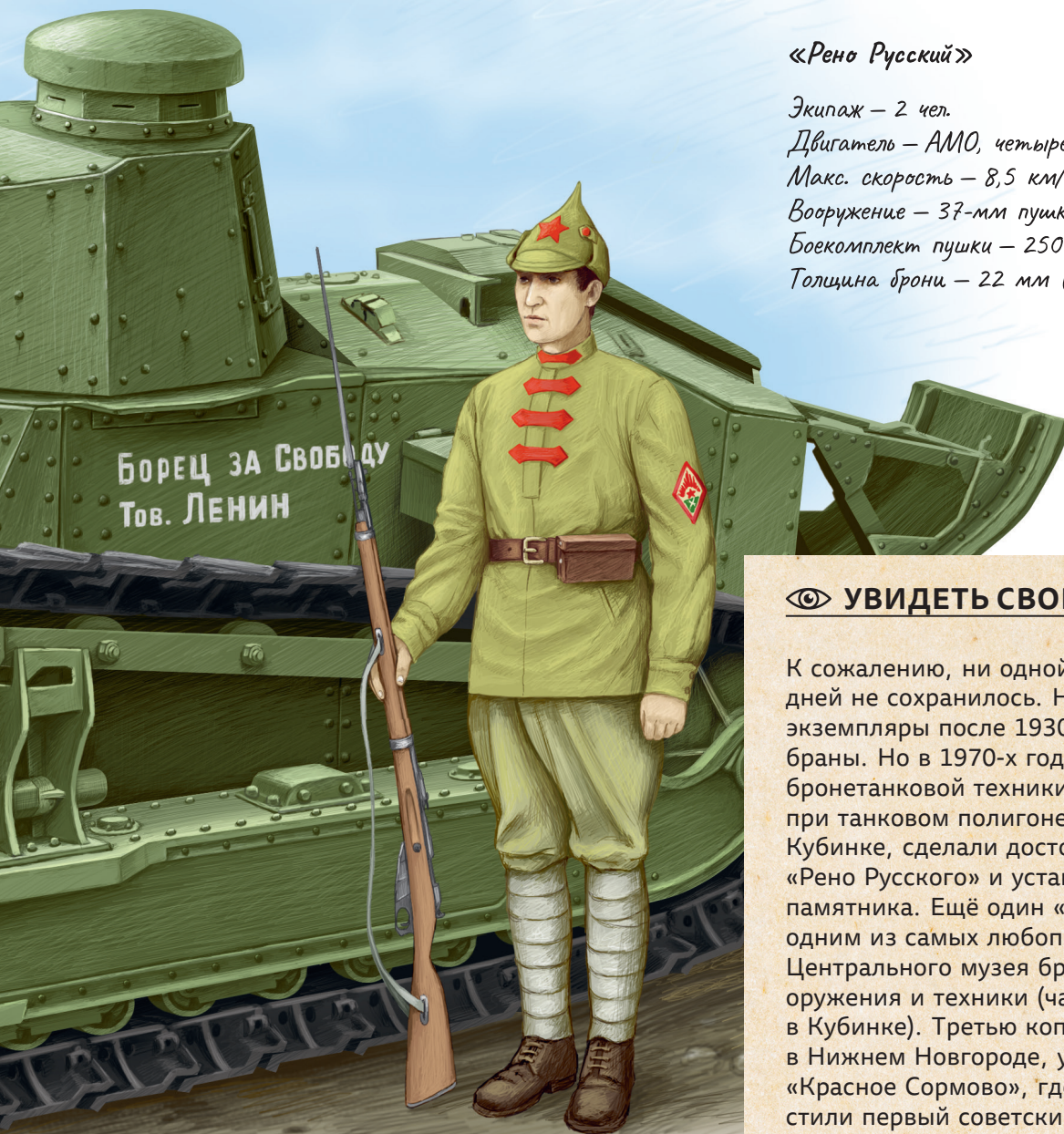
*Двигатель — АМО, четырёхцилиндровый, 33,5 л.с.*

*Макс. скорость — 8,5 км/ч*

*Вооружение — 37-мм пушка Гочкиса и 8-мм пулемёт*

*Боекомплект пушки — 250 снарядов*

*Толщина брони — 22 мм (башня), 16 мм (корпус)*



### УВИДЕТЬ СВОИМИ ГЛАЗАМИ

К сожалению, ни одной машины до наших дней не сохранилось. Немногочисленные экземпляры после 1930 года были разобраны. Но в 1970-х годах специалисты НИИ бронетанковой техники, который работает при танковом полигоне в подмосковной Кубинке, сделали достоверную копию «Рено Русского» и установили её в качестве памятника. Ещё один «Рено Русский» стал одним из самых любопытных экспонатов Центрального музея бронетанкового вооружения и техники (часть парка «Патриот» в Кубинке). Третью копию можно увидеть в Нижнем Новгороде, у проходной завода «Красное Сормово», где в 1920 году выпустили первый советский танк.