



МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГБУК РО «РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
СПЕЦИАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА ДЛЯ СЛЕПЫХ»

ЩИТЫ

РОССИИ

**К 145-летию со дня рождения
конструктора оружия Фёдора Токарева,**

**к 125-летию со дня рождения
авиаконструктора Владимира Петлякова,**

**к 115-летию со дня основания
первой гражданской радиостанции.**

12 +

РОСТОВ - НА - ДОНУ

2016

**АВТОР ТЕКСТА И СОСТАВИТЕЛЬ
Е. И. СОКОЛОВА**

**РЕДАКТОР ПО БРАЙЛЮ
В. И. МАРТЫНОВ**

**РЕЛЬЕФНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА:
И. А. ГЕТАЖАЕВА**

**ОТВЕТСТВЕННАЯ ЗА ВЫПУСК
И. А. ГРИЩУК**

**БРАЙЛЕВСКИХ ЛИСТОВ: 52
УЧЁТНО-ИЗДАТЕЛЬСКИХ ЛИСТОВ: 3,2**

ТИРАЖ: 5 ЭКЗЕМПЛЯРОВ

**ОТПЕЧАТАНО В ГБУК РО
«РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТНАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА ДЛЯ СЛЕПЫХ»**

**АДРЕС:
344002, Г. РОСТОВ-НА-ДОНУ,
УЛ. ТЕМЕРНИЦКАЯ, № 50**

ТЕЛЕФОН: 240-79-56

Сборник «Щиты России» рассказывает о жизни и деятельности знаменитых инженеров, уроженцев Дона. Это конструктор оружия Фёдор Васильевич Токарев и конструктор самолётов Владимир Михайлович Петляков.

В последней части – речь о самой первой в нашей стране гражданской речной радиостанции.

СОДЕРЖАНИЕ:

«ГТ», «пешка» и «грозоотметчик».....
Донской Тульский Токарев.....
«Пешка», ставшая ферзём.....
На Перебойном – но бесперебойно!.....

Встречающиеся в тексте понятия и термины поясняются в словаре в конце книги.

*Если тратить
на образование и вооружение
столько денег, сколько нужно,
то все остальные деньги
будут тратиться правильно.*

Известный афоризм
неизвестного автора

«ГТ», «ПЕШКА» И «ГРОЗОТМЕТЧИК»

По легенде, сам Браунинг, ознакомившись с пистолетом марки «ГТ», воскликнул: *«Ещё ни одному человеку на свете не удавалось сосредоточить столько смертоносной силы в таком маленьком кусочке металла!»*

Нет больше на планете Земля города, который может похвастаться таким количеством гениев, создавших собственные уникальные разработки в области вооружения. Только наша Тула.

Имена этих гениев знает весь мир.

И какие имена! Калашников, Шипунов, Макаров, Стечкин, Токарев...

Про пистолет «ГТ», он же «Тульский Токарев», слышали даже те, кто вообще ничего не знает про военную технику.

«Тульский Токарев» – пожалуй, единственное оружие, в названии которого значится имя одного из главных оружейных центров России.

Из-за своей формы так и не заслужил он уважения в бронетанковых войсках: ситуации случались разные, приходилось и отстреливаться, а ствол не пролезал в отверстие. «Макаров», даже при большем калибре, казался легче, меньше и изящнее.

Пришло время для «ГТ» стать историей.

Однако этого не произошло. Снятый с вооружения, через сорок лет он вернулся в таком, очень горько-неожиданном – для изобретателя легендарной «пушки» – обличье.

В 90-х прошлого века «ГТ», созданный некогда для армейских нужд, стал излюбленным оружием киллеров. Данный факт постоянно упоминается в боевиках и полицейских романах того времени.

Поразительно, но и в начале века нынешнего, изобретение Токарева в боевом строю – состоит на вооружении ряда военизированных формирований РФ и даже серийно производится в некоторых странах.

И токаревская винтовка СВТ-40 тоже состоит на учёте в ВС РФ – приказа об её снятии с вооружения нет.

Фёдор Васильевич Токарев. Прошёл трудный жизненный путь из народных низов царской России до самых высоких палат в СССР. Этого конструктора, с честью выдержавшего творческое соревнование со знаменитыми иностранными оружейниками, по праву называют патриархом отечественного стрелкового оружия.

Фёдор Васильевич первым снабдил армию автоматическим ружьём и автоматическим пулемётом, проложив своей работой путь к дальнейшему развитию отечественной оружейной конструкторской мысли.

С тех пор прошло много лет, но до сих пор фамилия «Токарев», как и «Калашников», во всём мире прочно ассоциируется с советским стрелковым оружием высшего качества.

С высшим качеством ассоциируются в мире и советские самолёты.

Четырёхмоторная авиамашин Владимира Петлякова, носившая название АНТ-42 (или ТБ-7), была для своего времени просто чудом техники!

Первые экземпляры этих АНТов по скорости, на высоте до десяти километров, превосходили в 1936 году все бомбардировщики этого класса и не уступали большинству истребителей.

А по дальности полёта и бомбовой нагрузке в первые годы Второй мировой войны не имели они конкурентов среди подобных машин всех воюющих стран.

Конструктор Петляков. Тоже – трудный жизненный путь из народных низов царской России до самых высоких палат в СССР.

После трагической гибели Владимира Михайловича сорок второй АНТ переименовали в Пе-8. Восьмая «пешка».

Но весну 45-го приближали более ранние «пешки» – Пе-2, самые удачные советские бомбардировщики.

Боевое применение дало зелёный свет ряду тактических приёмов, позволяющих всесторонне использовать возможности этой машины. Самая известная – «вертушка» Ивана Полбина.

Летом 45-го «Правда» поместила фотографию Пе-2 с надписью «Оружие Победы».

Об этом самолёте – советский фильм «Хроника пикирующего бомбардировщика» с замечательным Олегом Ивановичем Далем в главной роли.

Да, судьбы Фёдора Токарева и Владимира Петляковы очень похожи. Оба – жили в бедности. В детстве оба удивляли взрослых своим, не детским совсем, мастерством.

Оба очень хотели учиться, и оба доучивались уже в зрелом возрасте.

Оба, и Петляков, и Токарев, Сталинские лауреаты, удостоены многих высших наград СССР.

Фёдор Васильевич свой четвёртый орден Ленина получил к девяностопятилетнему юбилею – стал самым взрослым кавалером этой награды.

В его честь названы улицы во многих населённых пунктах, есть такая и в станице Мечётинской.

Названы улицы и в честь Владимира Михайловича, есть такая и в Таганроге. И в Таганроге же – памятник перед входом в Таганрогский авиационный колледж его же имени.

И его имя носит школа в селе Самбек.

Но в их жизни были не только почести. Оба – репрессированы. Прошли через страшные унижения, но остались верны делу, которому служили. Остались верны своей Родине.

Токарев за решёткой, правда, провёл лишь год, а Петлякову довелось сполна хлебнуть бериевских шараг.

По иронии, судьбы последняя шарага находилась на улице Радио.

А ростовская улица Попова названа в честь великого учёного-физика, установившего в Ростовском речном порту первую в России радиостанцию гражданского назначения.

Можно представить сегодняшнюю жизнь без телевизоров, плееров, мобильных телефонов? Без интернета? Исчезни всё это – и можно считать, что Третья мировая в разгаре...

А ведь до 1897 года, пока русский учёный Попов не придумал, как приручить радиоволну, эфир был мёртв.

Александр Степанович Попов. Физик и электротехник, профессор, статский советник. Почётный член Императорского Русского технического общества.

Кроме улиц, его именем названы ещё малая планета, лунный кратер, музеи, институты, предприятия, теплоход, премии, медали и дипломы.

А он свой прибор называл «грозоотметчик». Или ещё «разрядоотметчик».

Изобретение Александра Степановича буквально перевернуло мир. Но вот признания при жизни у современников он не получил. Мировой приоритет отдали итальянцу Гульельмо Маркони – именно ему присудили Нобелевскую премию за радио.

Историки считают, что Попов действительно первый, но был вынужден подписать до времени соглашение о неразглашении, связанное с преподаванием в Морской инженерной школе.

7 мая, с 1945 года, объявлено в СССР днём Радио. 7 мая 1995 года в ЮНЕСКО провели торжественное заседание, посвящённое столетию этого замечательного изобретения.

В фондах Ростовского краеведческого музея хранится интересный документ: рапорт заведующего телеграфным отделением в Донских гирлах А. Пашкевича от 6 ноября 1901 года, в котором говорится: *«Во исполнение предписания от 13 минувшего сентября за № 29214, имею честь донести,.. то действие по беспроволочному телеграфу открыто мною 2-го ноября, и в настоящее время проходит хорошо».*

В краю Тихого Дона немало мест, связанных с памятными страницами истории отечественной науки и техники. Одно из них – остров Перебойный. Он совсем небольшой, всего полтора квадратных километра, там – где, разветвляясь на несколько рукавов, река впадает в Азовское море.

В конце позапрошлого и начале прошлого века вдоль этого острова проходил главный судоходный фарватер Дона. Мимо Перебойного из портов Азовского и Чёрного морей шли в Ростов и возвращались обратными рейсами пассажирские и грузовые пароходы и баржи.

Вот здесь и открылась наша гражданская радиолиния, или линия беспроволочного телеграфа. Именно этот донской эксперимент назовут открытием первых в России гражданских радиостанций. Они сыграли огромную роль в развитии судоходства, и только по Дону. Благодаря им лоцманы следили за навигационной обстановкой.

С плавучего маяка Александр Степанович радировал на остров Перебойный: *«Внимание! Всем! Всем! 27 августа 1901 года. Два часа пополудни».*

С этой радиотелеграммы началась история российского гражданского радио.

27 августа – это старый стиль. Ныне эта дата приходится на 9 сентября.

А ростовские связисты договорились приезжать на Перебойный каждый год в день рождения великого изобретателя.

Оружие. Самолёты. Радиостанции.
Всё это – наши твёрдые, прочные и надёжные щиты.

Щиты России.

*

ДОНСКОЙ ТУЛЬСКИЙ ТОКАРЕВ

- По-моему, это произошло случайно. В детстве я столкнулся с одним оружейником и очень увлёкся его работой. Думаю, что с этого всё и началось.

Так ответил на вопрос о том, как выбирал он свою профессию, знаменитый создатель знаменитого «ТТ» Фёдор Токарев.

А в его дневнике можно прочесть и такие строки:

- Эдисон говорил, что в каждом изобретении девяносто восемь процентов пота и крови, и только два процента подлинного таланта. Я с этим согласен. Если у меня есть какой-либо талант, то только такой.

Родился будущий знаменитый конструктор 14 июня 1871 года в станице Мечётинской (иногда указывают Егорлыкскую).

Отец Василий Степанович – из бедных казаков, мать Ефимия Петровна – из семьи позажиточней, но особого богатства у Токаревых не было. Дети рождались чуть ли не каждый год, но выжили лишь две дочки и сын, Федюша. Отец много времени проводил в военных лагерях, и к тому же у него не сложилась дружба с родителями Ефимии.

И Федюша почти всё время проводил с сёстрами, мамой и бабушкой. Возможно, потому предпочитал играть один, без сверстников, был тихим и замкнутым. И облюбовал заброшенную после смерти деда кузницу. В семь годков смастерил сам из обломков старой бочки маленький плуг и маленькую мельничку. И плуг – пахал, и мельничка – молола!

А ещё из обыкновенного кирпича выточил церковку. Набожная бабушка так растрогалась, что согласилась с давней просьбой внука учиться. И внук стал посещать приходскую школу.

Первый класс Федюша окончил с похвальным листом. Но на том все похвалы и окончились: Токарев-старший (возможно, в отместку тёще) науку не приветствовал. Казаку – для умения держаться в седле – одного класса вполне достаточно, заниматься не цифирью-пустословием надо, а хозяйством!

Недостаток образования доставил Фёдору впоследствии немало горьких минут, осложнив и службу, и конструкторскую работу.

Но зато в юном возрасте повезло ему на встречи с хорошими людьми. Через два года Токаревы переехали в Егорлыкскую. Отец настоял на обучении строительному делу. Но пацана всё так же интересовала кузница. Именно здесь, у наковальни, и произошло то самое судьбоносное столкновение «с одним оружейником» – с высланным из Тулы пролетарием Волковым.

В Егорлыкской же познакомился Фёдор с известным конструктором шестилинейной казачьей винтовки Алексеем Красновым. Краснова пригласили давать казачатам (как сказали бы сейчас) слесарные мастер-классы.

Алексей Васильевич откликнулся на горячее желание своего подопечного расширять кругозор и помог поступить в Новочеркасскую военно-ремесленную школу. По общеобразовательным предметам (в объёме сразу четырёх классов!) помогал Феде подготовиться племянник Краснова Алёша Чаусов.

Казарменный режим не привлекал. Но на практических занятиях в кузнице Фёдору Токареву не было равных. На талантливого парня обратил внимание непревзойдённый на Дону знаток оружейного дела, конструктор казачьей винтовки образца 1860 года, Александр Чернолихов.

Это Александр Евстафьевич предсказал своему ученику большое будущее. И не ошибся: ученик во многом превзошёл учителя. Сделанная Фёдором охотничья одностволка получила высший бал: её сравнивали с работами тульских умельцев. Особенным мастерством отличалась гравировка.

Школу Токарев окончил с отличием, и Чернолихов оставил его своим помощником.

В Новочеркасске же познакомился Фёдор с Диночкой – молоденькой учительницей Доминикой Фёдоровной Коршуновой. Родители (с обеих сторон) свадьбе противились, но влюблённые настояли и оказались правы: это оказался на редкость крепкий и счастливый брак.

В 1891 году, хорунжего Токарева направляют на Украину в 12-й Донской генерал-фельдмаршала князя Потёмкина-Таврического казачий полк на должность заведующего оружейной мастерской.

Но лишь 907-м Фёдору Васильевичу подарила фортуна свою улыбку: ему предложили продолжить обучение в Ораниенбауме (ныне – Ломоносов), тогдашнем центре российской конструкторской мысли. Правда, пришлось сесть за парту рядом с юнцами, но это – всего лишь год.

Здесь, в Офицерской стрелковой школе впервые увидел Токарев автоматическое оружие. И навсегда им увлёкся.

- Наиболее интересным для меня, - писал он, - оказался первый печатный труд на русском языке по вопросам автоматического оружия, составленный делопроизводителем оружейного отдела Артиллерийского комитета гвардии капитаном В. Фёдоровым.

Я хорошо изучил этот материал и много раз задавал себе вопрос: «Почему в нашей армии нет такого оружия?» Но ответить на него не мог.

Самое популярное оружие того времени – знаменитая мосинская трёхлинейка, и курсант решает, что может улучшить её конструкцию. 7 июля 1908 года в тире Офицерской школы прозвучала первая короткая очередь. Стрелял сам молодой конструктор.

Через месяц проверяющие вынесли вердикт: *«После каждого выстрела гильза выбрасывалась, новый патрон автоматически вводился в патронник, затвор закрывался...*

Представленная сотником Токаревым идея переделки трёхлинейной винтовки в автоматическую кажется весьма остроумной и заслуживает особого внимания».

Над совершенствованием этой остроумной идеи Фёдор Васильевич трудился более пяти лет.

В том же году, перед окончанием Стрелковой школы, выпускников представляли Николаю II. Токарева, уже сотника, отрекомендовали как «новый талант», и царь велел военному министерству оказать таланту посильную помощь

В министерстве стали склонять Токарева к продаже своих будущих изобретений иностранным фирмам, предлагая посредничество и намекая на возможность неплохого навару. Но сотник на провокации не поддался. Он считал, что его изобретения должны принадлежать только России.

Министры особо не спорили, и в сентябре выпускника прикомандировали к Сестрорецкому оружейному заводу – для создания по его, токаревскому, образцу нового экземпляра автоматической винтовки.

И счастливый молодой инженер сам, не чураясь грязной работы, вытачивал наиболее ответственные детали.

Начав работу над созданием отечественной автоматической винтовки, Токарев не думал, что когда-нибудь его соперником в этом деле будет знаменитый оружейник Владимир Фёдоров, чьи разработки в области конструирования были для молодого инженера эталоном.

Но начальство объявило конкурс. И победила та, переделанная из трёхлинейки Мосина в автоматическую, винтовка Токарева. Она прошла все испытания.

Комиссия констатировала, что винтовка автор *«делает сам своими руками и, обладая выдающимися конструкторскими способностями, разработал настолько удовлетворительную винтовку, что нельзя бросать дело на полпути»*, и выделила премию – тысячу рублей.

Вдохновлённый автор продолжил изыскания. Новая винтовка превосходила лучшие зарубежные – Браунинга и Шегрена, и комиссия даже дала добро на серийный выпуск.

Но все планы спутала Первая мировая война. Есаул Токарев командовал сотней 29-го Донского казачьего полка, был дважды ранен и вернулся с пятью боевыми наградами.

Но и в окопах не забывал он про свои идеи. Возможно, именно окопы и подсказали ему ряд важнейших требований к будущему оружию: оно должно быть максимально простым и лёгким;

собираться без приспособлений только при наличии всех деталей и их правильной установке; надёжно работать после запыления, загрязнения и падений (в любом положении с трёхметровой высоты).

Повезло снова – армия испытывала недостаток боеприпасов, и через два года Фёдора из окопов забрали и вернули в Сестрорецк. В руководстве не сомневались в *«его выдающемся трудолюбии и трудоспособности»*, и фронтовик стал заведовать сборкой и приёмкой оружия. И заканчивать выпуск своих винтовок.

Но в феврале 17-го пало самодержавие, а в октябре – и вся страна поменяла привычный ритм. Токаревы приняли Советскую власть. А сын Николай даже вступил добровольцем в Красную Армию. Николай Фёдорович, кстати, продолжит династию, также станет известным конструктором.

В летопись советского оружейного дела Токарев-младший вошёл как автор первой в сухопутных войсках *«комплексной счетверённой зенитной пулемётной установки»*. Иностранцы армии такого вида оружия тогда не имели.

Эта установка широко применялась в годы Великой Отечественной. А в послевоенный период Николай Фёдорович разрабатывал вооружение для бронемашин.

А Токарева-старшего новая власть поначалу приветила, его даже (несмотря на казачье происхождение и офицерский чин) оставили на заводе заместителем директора. Наконец, появилась возможность вернуться к любимому делу, и к 1919 году новой комиссией был представлен новый образец винтовки.

Но начались Гражданская война и интервенция. Сестрорецкий завод эвакуировали в освобождённый от колчаковцев Ижевск.

Ижевские оружейники всегда высоко ценились. Но массовые расстрелы (по обвинению в мятежах против Советской власти) цену быстро сбили. И потому, при первой же возможности, уцелевшие специалисты завода, вместе с белыми город покинули.

А сам завод был разорён и частично разрушен.

И Токареву пришлось заниматься не только оружейным делом, но и ремонтным, и организаторским. Он сумел, практически из ничего, наладить производство мосинской винтовки, хотя поднять качество до дореволюционного уровня не удалось.

А, так как для окружающих он был всего лишь бывшим царским офицером, то, как только в оружии обнаружили брак, его и обвинили.

В итоге постановлением ревтрибунала от 30 августа 1920 года конструктора приговорили к расстрелу *«за саботаж и вредительство»*.

Но в стране была война. А вот специалистов такого уровня – практически, не было. И приговор заменили условно-досрочным, а через год отменили и отправили изобретателя на Тульский оружейный завод.

А изобретатель, даже находясь на нарах, продолжал изобретать. Он придумал «самовар» (прожарочный аппарат) для уничтожения вшей, восстановил тюремщикам паровые котлы и отремонтировал все их старенькие «ундервуды».

В Туле Фёдор Васильевич работал не только над винтовкой. В 1922 году появился ручной пулемёт по системе пулемёта «Виккерса». Но армии требовался ручной пулемёт на базе освоенного отечественной промышленностью привычного «Максима».

Токарев справился с заданием, и РККА вскоре получила на вооружение ручной пулемёт «МТ» (Максим-Токарев).

В 1927 году Фёдор Васильевич разработал первый отечественный пистолет-пулемёт под револьверный патрон – «ППТ» (пистолет-пулемёт Токарева).

Большие возможности нового пистолета сразу заинтересовали органы государственной безопасности. НКВД заказал несколько тысяч единиц этого оружия для конвойных и пограничных войск.

Двадцать лет, до начала войны, работал Фёдор Токарев на Тульском заводе начальником опытной оружейной мастерской. Это годы расцвета творчества. Именно тогда создал он свои лучшие образцы стрелкового оружия. А ещё становился многократным победителем различных конкурсов на разработку новых образцов вооружения для советской армии.

Работая над своим пистолетом, конструктор обратил внимание на вариант, созданный Джоном Браунингом для заводов Кольта. Схема Браунинга по сей день считается самой удачной и используется в современных пистолетах. Взяв её за образец, Токарев создал необычно мощный и компактный пистолет.

Испытания выявили превосходство этого пистолета над многими иными – по массе, габаритам и мощности в различных условиях эксплуатации. Он одержал победу, соревнуясь даже с семнадцатью лучшими образцами ведущих оружейных фирм мира!

Впоследствии Фёдор Васильевич усовершенствовал пистолет, в 33-м его приняли на вооружение. Именно этот вариант и стал широко известен в нашей стране и во всём мире под названием «Тульский Токарев».

С принятием «ТТ» Красная Армия впервые получила действительно современный, очень мощный и, в то же время, надёжный образец личного короткоствольного оружия.

Эту модель называют лучшей подобного типа во Второй мировой войне, пистолеты конструкции Токарева были личным оружием офицеров и генералов практически всех родов войск.

Производство «ТТ» в СССР продолжалось до 1952 года, а на его базе за прошедшие десятилетия выпущено огромное количество различных видов спортивного, травматического и сигнального оружия.

Однако главным делом конструктора всё же была винтовка – работу над ней он не прекращал даже в самые трудные и напряжённые годы. За тридцать лет работы Токарев создал двадцать семь образцов автоматических и самозарядных винтовок.

В 1929 году руководство РККА ввело новые требования к автоматическим винтовкам – они должны были создаваться только с неподвижным стволом (для обеспечения метания гранат).

В дневнике Фёдора Васильевича появилась такая запись:

- ...Вчера начал работу заново. Всё, что сделано за 23 года, я отбросил без сожаления. Это мне не понадобится, нечего и жалеть... Конструкция становится яснее с каждым днём...

И новая сконструированная им самозарядная винтовка (СВТ) поступила на вооружение армии. И служила сорок лет.

10 ноября 1940 года Всесоюзная Аттестационная комиссия присвоила Токареву степень доктора технических наук. Без защиты диссертации.

Тогда же получил он звание Героя Социалистического Труда – третьим по счёту. Первым был Иосиф Виссарионович Сталин, вторым – другой оружейник, давний друг Виталий Дегтярёв.

Новое автоматическое оружие выгодно отличалось от других, созданных и у нас, и за рубежом. Лёгкое и удобное в эксплуатации, оно не имело сбоев в работе. Широко применялось в боях у озера Хасан, на Халхин-Голе, в Финской войне. И считалось одним из самых лучших образцов снайперского вооружения всех воюющих армий Второй мировой.

Так, Герой Советского Союза лейтенант Людмила Михайловна Павличенко уничтожила это известное число – триста девять фашистов – именно из винтовки СВТ-40!

Токаревская винтовка прошла всю Великую Отечественную и завершила свою боевую биографию на Параде Победы на Красной площади.

Военный опыт послужил важным отправным пунктом в разработке следующих отечественных систем индивидуального автоматического оружия.

Но это всё будет потом, а в октябре 41-го КБ Токарева эвакуировали в Златоуст. И уже с января 42-го, несмотря на чрезвычайно трудные условия, там начались работы. Какой ценой ежемесячно выпускались пятьдесят тысяч штук СВТ – и не представить.

Семидесятилетний оружейник постоянно бывал в цехах, помогал в работе. Он обратился с призывом ко всем оружейникам-пенсионерам заменить своих сыновей и внуков, ушедших на фронт! И сотни мастеров возвратились на заводы: одни – за кульманы, другие – к станкам, третьи – обучать молодёжь.

И ещё он вёл постоянную переписку с фронтовиками, желая узнать, как ведёт себя в бою его оружие.

И ему отвечали. Вот один пример:

- Дорогой Фёдор Васильевич!

...Из самозарядной винтовки, изобретённой Вами, снайпер Михаил Пухов, награждённый медалью «За отвагу», в одной операции, оставшись вдвоём против тридцати гитлеровцев, вышел победителем. Он заявил: «Человеку, создавшему это оружие, – вечная благодарность от меня».

Так говорит каждый боец, оценивший силу и достоинство Вашего оружия...

Сразу же после победы наших войск под Сталинградом Токарев отнёс в банк свою Сталинскую премию и написал Сталину письмо:

- Горя желанием помочь нашей Красной Армии не только своей работой, но также материально, я внёс в Госбанк из своих личных сбережений 50000 рублей на усиление мощи стрелкового вооружения Красной Армии.

Верховный главнокомандующий поблагодарил специальной телеграммой.

Трудился Фёдор Васильевич почти до последнего дня. «Я буду работать, пока дышу», - написано в дневнике.

В 1945 году его перевели в Москву на административную работу, а через несколько лет он сам ушёл на заслуженный отдых.

Всего за годы конструкторской деятельности Токарев создал свыше ста пятидесяти образцов стрелкового вооружения. Они производились не только в СССР, но и в десятке других стран мира. И это тоже достижение, которым не может похвастаться никакой другой оружейный конструктор.

Общее число изготовленных единиц его вооружения не поддается реальному подсчёту, но составляет миллионы «стволов».

Жизненный путь знаменитого советского оружейника окончился 7 июня 1968 года.

Но сфера интересов оружейника ограничивалась не только оружием.

Он изобретал приборы, далёкие от военного дела; совершенствовал техпроцессы; восстанавливал изношенный инструмент. И большинство задумок осуществлял собственноручно, называя себя в шутку «изобретатель – конструктор – рабочий».

Этому помогали широчайшие практические умения: Фёдор Васильевич был прекрасным кузнецом, лекальщиком, столяром, кровельщиком, краснодеревщиком, ложевиком, слесарем, токарем, фрезеровщиком, гравёром, ювелиром и чеканщиком.

Знал переплётное дело, умел выполнять фигурное тиснение на коже, прекрасно рисовал и чертил.

А иногда работал без чертежей. Обладая богатым пространственным воображением и прекрасной памятью, он мысленно представлял себе объёмную деталь, вставал к станку и вытачивал её.

После войны вернулся Токарев к своему давнему хобби – совершенствованию фототехники.

Ещё в Первую мировую из подручных предметов собрал он фотоаппарат, а в 1948 году изготовил – не имевшую к тому времени мировых аналогов – панорамную фотокамеру «ФТ» (Фотоаппарат Токарева) с углом обзора сто двадцать градусов.

На международной выставке в Дели его панорамные цветные снимки заняли второе место, а сама камера в 1957 году на выставке в Брюсселе завоевала «Гран-При».

*

«ПЕШКА», СТАВШАЯ ФЕРЗЁМ

1 мая 1940 года. Красная площадь. Парад военной техники. Над кремлёвской стеной – самолётов звенья – воздушная, очень красивая, часть парада.

В небе – ВИ-100, новый советский высотный истребитель. На миг у присутствующих перехватило дыхание: пилот Пётр Стефановский чуть ошибся при выпуске шасси. Но, по счастью, всё обошлось.

Создатели очень горды самим истребителем – своей замечательной машиной. Но сейчас они в ужасе: что, если вывод будет сделан не о случайном недочёте лётчика, а о преднамеренной диверсии?

Ведь наблюдали создатели за виражами не с гостевых трибун. А с крыши здания закрытой лаборатории Аэрогидродинамического института – их тогдашней тюрьмы.

Володя Петляков, будущий знаменитый советский авиаконструктор, первые годы жизни провёл в столице.

Но родился в селе Самбек под Таганрогом, 27 июня 1891 года. Родители, Михаил Иванович и Мария Евсеевна, гостили у родственников.

Отец родом – из Воронежской губернии, мать – таганроженка. Всего в семье было пятеро детей. Маленькому Володе шёл шестой год, когда дом посетило горе: умер Михаил Иванович.

Мария Евсеевна вернулась к родителям в Таганрог. Лишним ртама никто, конечно, не обрадовался, и мать взялась за тяжкий труд подёнщицы, чтобы хоть что-то заработать детям на учёбу.

А Володя любил мастерить. В одиннадцать лет окончил он три класса приходской школы и поступил в Таганрогское техническое училище – только открытое и первое на Юге России. И здесь сразу начал удивлять преподавателей: сам сделал переплётный станок и чертёжную доску.

А на пятнадцатом году жизни пошёл подрабатывать, кочегарил и ремонтировал поезда.

И в 1910 году, выпускник Техучилища Петляков (при накопленных двадцати пяти рублях), отправляется в Москву – поступать на механический факультет Императорского Московского технического училища (ныне – МГТУ им. Николая Баумана).

Но первая попытка вышла неудачной, и Володя снова в Таганроге. Днём паровозы чинит, а вечером сидит за учебниками. И через год – поступает. На правах вольнослушателя посещает лекции Николая Жуковского по аэродинамике.

Но белая полоса быстро закончилась – мать уже не в силах была тянуть всю семью. Второй курс Володя бросил. И почти десять лет осваивал различные специальности.

Устроился в аэродинамическую лабораторию Училища, но ненадолго. Работал в Москве в архитектурной мастерской и на фарфоровом заводе. В Первую мировую выточивал корпуса трёхдюймовых снарядов в Брянске, работал спасателем на Макеевском руднике

К приходу большевиков отнёсся лояльно, и в железнодорожном депо родного Таганрога ему доверили заведовать службой тяги.

Владимиру Михайловичу исполнилось тридцать, когда Совнарком решил вернуть (царских ещё) студентов в вузы, и Петляков оканчивает, наконец, МГТУ. С отличием, тема диплома – «Лёгкий одноместный спортивный самолёт». И переводится в ЦАГИ – к Андрею Туполеву, заведовать лабораторией.

Вот что рассказывал о первых его шагах в самолётостроении друг – авиаконструктор Александр Иванович Путилов:

- Вывешенные чертежи дипломного проекта были выполнены настолько красивыми, что удивляли даже опытных конструкторов. Вычерченный самолёт в пространстве, казалось, взлетает с ватмана и поднимается в воздух.

Петлякова можно было видеть то за чертежами, выполняющим свои обязанности конструктора; то в лаборатории за испытаниями для установления практических коэффициентов новых элементов конструкции; то в мастерских за осуществлением задуманной им технологии; то на испытаниях готовой машины...

А это свидетельство сестры Валентины Михайловны:

- Володя был увлечён своей работой... Он возвращался домой усталым, подчас в замасленной косоворотке, с масляными руками и лицом... Хорошо помню первый аэросанный пробег. Володя участвовал в этом пробеге на аэросанях № 1...

В выделенной под лабораторию комнате – невозможно тесно. И Владимир Михайлович нашёл и отвоевал помещение над пожарным сараем. И приступил к туполевскому поручению: проектирование и постройка крыльев для самолёта. Первых металлических свободнонесущих монопланых крыльев.

Он и конструировал, и одновременно, организовывал производство аэросаней, глиссеров, торпедных катеров, самолётов и даже дирижаблей. Сборкой дирижабля мягкой системы «Химик-Резинщик» занимался полностью сам. Этот «Химик...» летал из Ленинграда в Москву.

Сослуживцы вспоминали, что Владимир Михайлович обозначал обычно общую схему, а дальше группа занималась разработками конструкции самостоятельно – над душой начальник не стоял. Главное, чтобы всё главным требованиям соответствовало: конструкция должна быть прочной, выносливой, лёгкой по весу и достаточно простой в производстве.

И ещё руководитель требовал от конструкторов непосредственного их участия в заводских процессах сборки самолётов.

Конечно же, Владимир Михайлович и сам систематически посещал производство, следил за ходом выпуска и рассматривал принятые решения по наиболее серьёзным отступлениям от чертежей. Не стеснялся черновой работы, садился в кабину созданных им аппаратов и выявлял недостатки.

21 октября 1923 года совершила свой первый полёт авиамашина, названная по предложению Петлякова «АНТ» – в честь Андрея Николаевича Туполева. Второй самолёт серии, АНТ-2, – первый полностью металлический. До того в моде были деревянные бипланы.

Владимир Петляков становится руководителем группы, отвечающей за крылья всех туполевских машин.

Следующий, третий АНТ, стал первым рекордным самолётом. В 1926 году на первом АНТ-3 экипаж Михаила Громова облетел большинство столиц Европы: Москва – Берлин – Париж – Вена – Прага – Варшава – Москва.

Имя советского конструктора уже известно за рубежом, а его метод расчёта многолонжеронного крыла (который так и называли – «метод Петлякова») через несколько лет использовали разработчики «юнкерсов».

С 1928 года Владимир Михайлович занимается тяжёлыми самолётами.

АНТ-4, первый тяжёлый бомбардировщик (ТБ-1). Сложность конструкции заставила создать вначале деревянный макет. Для выноса крыла из помещения пришлось проломить часть стены, а собирала его команда Петлякова на Ходынском поле – соответствующий ангар ещё не построили.

Четвёртые АНТы оставили значимый след в истории. На таком Анатолий Ляпидевский вывозил челюскинцев; и участие этих авиамашин ускорило прорыв до того неприступной «линии Маннергейма».

По своим тактико-техническим характеристикам и размерам четвёртый АНТ превосходил зарубежные аналоги данного класса, и было решено показать его миру.

С самолёта сняли вооружение, запаляли бомбо-отсек; фюзеляж украсила надпись «Страна Советов». И в 1929 году АНТ-4 отправился в путешествие по Америке: Сиэтл – Сан-Франциско – Солт-Лейк-Сити – Чикаго – Детройт – Нью-Йорк.

При подходе к месту последней посадки АНТ почтительно облетел статую Свободы, затем к нему присоединилась эскадрилья американских самолётов, и они вместе зашли на аэродром Лонг-Айленда. Там их встречала тридцатипяти тысячная толпа, а за забором оставались ещё семьдесят тысяч.

В то время дипломатические отношения между СССР и США пока не наладились, и такой необычный авиавизит был очень важен для их установления. Техническим руководством визита занимался Петляков.

Следующий тяжёлый бомбардировщик – АНТ-6 (ТБ-3), огромный самолёт (размах крыльев – сорок метров). ТБ-3 воевали на Халхин-Голе, на Карельском перешейке, при обороне Смоленска, в наступательных операциях под Москвой, у Мурманска и при бомбардировках в Петрозаводске.

ТБ-3 доставили папанинцев на их – первую в мире – полярную дрейфующую станцию «Северный полюс-1».

А об АНТе, уже шестнадцатом, делится воспоминаниями Павел Стефановский:

- Я много лет работал с конструктором. Чудесный то был человек. Простой, обходительный, уравновешенный, вечно обуреваемый новыми мыслями, идеями, поисками.

...ТБ-4 заставил забыть и о характере, и о привычках. Он просто потрясал! Человек среднего роста свободно расхаживал не только в фюзеляже, но не пригибался и в центральной части крыла. Оборудование чудовищной машины напоминало небольшой промышленный комбинат.

Имелась даже самая настоящая малогабаритная электростанция для автономного энергопитания всех самолётных агрегатов... Различное оборудование, вооружение, системы и аппараты управления заполнили всю внутренность самолёта диковинных размеров. Громов, передавая мне машину, охарактеризовал её более чем кратко: Хорошо летает. Сам увидишь.

ТБ-4 в серию запущен не был, но именно он стал основой для агитсамолёта АНТ-20 «Максим Горький». Во время визита в СССР на нём прокатился Сент-Экзюпери.

И по сей день ТБ-4 входит в десятку крупнейших пассажирских самолётов всех времён: высота одиннадцать метров, длина – тридцать три, размах крыльев – шестьдесят три.

Но, как известно, агитационный полёт агитсамолёта 18 мая 1935 года окончился трагически. Выполнявший вокруг «Максима Горького» фигуры высшего пилотажа лётчик Николай Благин не справился с управлением, и его И-5 упал на средний двигатель самолёта-гиганта и проломил отсек управления.

Погибли все: и злосчастный пилот И-5, и одиннадцать членов экипажа и сорок семь пассажиров «Горького».

Только в 2010 году стало известно, что руководство ВВС, в обход инструкции (в целях всё той же агитации!), позволило полёт снимать. Для съёмки и пришлось выполнять те сложные виражи.

Признаваться не хотелось, и на долгие годы единственным виновником назначили Николая Павловича Благина. Арестовали лишь сотрудников кинофабрики.

Это была первая такая серьёзная трагедия в туполевском КБ. Но, так как в самом самолёте неполадок не обнаружили, работа над АНТами продолжалась. Для двадцать пятого, (РД – рекорд дальности), Петляков разработал новое крыло-цистерну.

Это на АНТ-25 экипажи Валерия Чкалова и Михаила Громова летали через Северный полюс в США. И снова руководил перелётами Владимир Петляков.

Но основными машинами, принёсшими ему известность и названными его именем, стали знаменитые «пешки» – Пе-2 (и его модификации) и Пе-8 (получившая это название после трагической гибели авиаконструктора).

Лётчики говорили о Пе-2: *«наша пешка выходит в ферзи»*.

И вышла. Она стала основным советским фронтовым бомбардировщиком в годы войны. Это на «пешке» летали легендарные «ночные ведьмы» – 125-й гвардейский авиационный полк Марины Михайловны Расковой.

В 1934 году бригада Петлякова получила задание на разработку уже сорок второго АНТа, дальнего бомбардировщика класса «летающая крепость» (ТБ-7), аналога американского В-17. Владимир Михайлович побывал на авиавыставках Франции и в США, убедился, что советские самолёты интересны всем.

Гигантское КБ патриарха авиации Андрея Туполева казалось незыблемым, но только не для специалистов с Лубянки. Для них авторитетов не существовало.

Производство ТБ-7 затягивалось, по вполне понятной основной причине: выпуск необходимых двигателей ещё не был освоен.

Возможно, столь долгая разработка и стала причиной ареста. В ноябре 37-го сотрудникам КБ предъявили обвинения в шпионаже, саботаже и вредительстве – стандартном комплекте тех лет.

Приговор Петлякову (всё на допросах в Бутырке признавшему): десять лет лагерей, пять лет поражения в правах и полная конфискация имущества.

Доработку АНТа отдали Иосифу Незвалю.

Однако ситуация в авиапромышленности (как и в оружейном деле) складывалась авральная. Наверху подзадумались и решили не гнать ведущих специалистов отрасли на Колыму, а создать из этих специалистов Специальный технический отдел (СТО) под контролем Лаврентия Берия.

Лаврентий Павлович посчитал, что тюремные условия не позволят конструкторам отвлекаться, и они дадут в кратчайшие сроки нужные машины.

В начале 1939 года петляковскую бригаду перевели в здание КОСОС ЦАГИ на улицу Радио. В июле макетная комиссия с незначительными замечаниями новый самолёт приняла.

В шараге бригада работала над проектом скоростного трёхместного высотного истребителя-перехватчика с индексом «100».

Все сотрудники могли подписаться под словами Туполева «...мы любили свою Родину не меньше, а больше тех, кто собрал нас, поэтому мы, стиснув зубы, должны были сделать первоклассные самолёты».

Пе-2 – «сотка». Почему «сотка»? Точного объяснения нет, но, скорее всего, в память о «СТО» – «СпецТехОтделе».

Самолёт получился необычный даже по виду. Основная боевая задача – сопровождение другого Пе, восьмого (тяжёлого бомбардировщика ТБ-7), в его полётах в глубокий тыл врага.

Пе-8 выпустили всего в количестве девяноста трёх экземпляров, но именно эти самолёты в эскадрильях Энделя Пусэпа и Александра Курбана в августе 41-го бомбили Берлин! Командовал полётами Михаил Водопьянов.

А 19 мая следующего года Пусэп на Пе-8 доставил советскую делегацию во главе с Вячеславом Молотовым в Великобританию, а затем США. Полёт пролегал над оккупированными Германией странами Европы – на высоте, недоступной для зенитных установок.

Результатом стала предварительная договорённость об открытии второго фронта, позднее закреплённая лидерами государств на Тегеранской конференции.

Пе-8 стал первым отечественным тяжёлым бомбардировщиком дальнего действия (иначе – стратегическим бомбардировщиком), предшественником созданного уже после войны самолёта Ту-4. Специально для него разработали пятитонный фугас ФАБ-5000 – уникальный для того времени.

Петляковский гигант наносил удары в Орловской операции, Кёнингсбергской, на Карельском перешейке, в Белоруссии, на Одере, в Восточной Пруссии и многих других местах, где бомбардировочной авиации отводилась ключевая роль в сокрушении обороны противника перед действиями наземных войск.

Существовали ещё две модификации Пе-8. Вариант со спецоборудованием для полярной авиации. И второй, небольшой пассажирский, со спальным отсеком и с сохранением оборонительного вооружения для дальних перелётов. Возможно, предназначался для Сталина.

Лучшие западные дальние бомбардировщики по всем лётно-техническим параметрам уступали ТБ-7, особенно в начале войны. Единственным самолётом, его превосходящим, был американский стратегический бомбардировщик В-29 «Суперфортресс».

Но в 1944 году производство прекратили. Из соображений экономии: для производства трёх ТБ-7 требовалось столько же металла, сколько для производства полка истребителей.

Впоследствии командование ВВС не раз пожалело об этом решении.

Но Пе-8 – это будущее, а пока, в январе 41-го, получено задание наладить производство второй «пешки» в Казани, в Иркутске и в Воронеже. Петлякова назначают главным конструктором завода в столице, и за пять месяцев до начала войны Москва выпустила триста шесть самолётов.

В марте Петлякову присуждена Сталинская премия, а КОСОС ЦАГИ получил миллион рублей на поощрение конструкторов за сверхскоростные сроки сдачи чертежей и освоение серийного выпуска Пе-2.

Конструкторам выделили по двадцать тысяч рублей, а чертёжникам – ничего не дали. Тогда Владимир Михайлович попросил между ними распределить свою премию. И сохранить это в секрете.

Испытания ВИ-100 закончились успешно, но война в Испании показала, что истребители – на которые делалась ставка – не главные в небе. Нужны бомбардировщики. То есть, совершенно другая машина.

На новые чертежи Петлякову отвели полтора месяца.

Но в бериевской шараге – иного и не ждали. Макет комиссии представили через три недели, а уже 23 июля началось серийное производство. Самолёт оказался настолько хорош, что петляковцев, наконец, отпустили. А самого руководителя даже, за счёт государства, отоварили в ЦУМе.

Наконец-то, он посчитал, что всё в его жизни улучшилось.

Ошибся.

На выпускавшем бомбардировщики Московском заводе дела, наоборот, очень ухудшились.

Сохранившиеся донесения, вообще, рисуют картину массового вредительства. Самолёты доходили до окончательной приёмки с таким количеством дефектов, что казалось, будто на заводе действует огромный отряд диверсантов.

Но, скорее всего, из-за общего тяжёлого положения поступающее оборудование приходилось принимать с неоконченным полностью монтажом. И заканчивать уже на рабочих местах.

Но к осени на местах заканчивать было некому.

На фронтах – положение катастрофическое. Повестки получили и высококлассные специалисты. К станкам вставляли подростки и женщины, а контрольными мастерами оказывались случайные люди.

И руководство, от отчаяния, наверное, прислало на завод сто рабочих-узбеков. Их не взяли на фронт из-за полного незнания русского языка.

В своих стёганных халатах и тюбетейках, в суровую московскую зиму, эти люди (производившие математические исчисления на пальцах, впервые увидевшие такое количество железа и абсолютно не понимавшие, чего от них хотят) стали не помощью, а обузой.

Начались скандалы, дебоши и эпидемии. Всё это сразу же сказалось на качестве сборки. Естественно, пошёл брак. Несчастных узбеков быстро перевели в подсобные рабочие, и выживших – следующим летом отправили обратно.

А Петлякова перевели на завод в Казань, где положение не лучше. Но потребности фронта не позволяли снизить темп выпуска самолётов, каждый был буквально на вес золота. А что ждало за срыв плана сдачи, объяснять не приходилось.

Владимир Михайлович дневал и ночевал в сборочном цеху, контролируя выполнение всех операций. Сам лично осматривал собранные «пешки». И, конечно, находил много дефектов.

Но недавно директор завода № 16, Герой Соцтруда Макар Лукин, произнёс фразу, которая стала непечатым девизом самолётостроителей: *«По трупам пойду, а план товарища Сталина выполняю!»*

И шли по трупам.

А собранные с недоделками самолёты падали.

Сами.

Но в чём была вина их конструктора? Он неоднократно обращался к высшему руководству СССР, лично к Иосифу Виссарионовичу – с просьбой вернуть с фронта всех специалистов и рабочих.

Его «пешка» требовала ещё серьёзных доводов, но план «товарища Сталина» был важнее. Каждая катастрофа или авария выявляли всё новые дефекты. Их кое-как наспех устраняли – до новой аварии.

Так и шли по трупам. Считалось, что война всё спишет.

Она списала и конструктора.

12 января 1942 года Петляков срочно собирается в столицу, с визитом к наркому авиапромышленности: ему сообщили, что на Казанском заводе будут выпускать Ту-2.

Слухи о закулисной борьбе между Андреем Туполевым и Александром Яковлевым ходили давно, и, возможно, Владимир Михайлович, так спешил в Москву, потому что прекрасно понимал: в битве двух титанов многострадальная «пешка» может вообще исчезнуть.

Но в столицу он не попал.

Различных версий трагедии – много. От плохой погоды до обстрела своими же зенитчиками. Упоминают и о диверсии.

Вот что пишет в книге «Полёт сквозь годы» Алексей Константинович Туманский:

- Причины нелепой гибели конструктора и по сей день остаются не совсем понятными. По служебным делам Петляков должен был срочно вылететь из Поволжья в Москву. На площадке завода имелось два самолёта Ли-2, предназначенных специально для почтово-пассажирской связи с Москвой.

Почему Владимир Михайлович не обратился ни к директору завода, ни к начальнику военной приёмки, в ведении которых находились Ли-2, остаётся совершенно непонятным, если не считать застенчивость и необычайную деликатность Владимира Михайловича.

Почему он, никому не сказав ни слова о своём отлёте, попросился на один из Пе-2, в составе большой группы, перегонявшийся через Москву на фронт?

Почему, несмотря на свирепые морозы, был одет легко, в демисезонное пальто и ботинки?

На эти вопросы никто не мог ответить. Командир перегоночной группы, думая, очевидно, что его просит об услуге рядовой работник завода, посадил Владимира Михайловича в первый подвернувшийся под руку самолёт, экипаж которого оказался недостаточно опытным.

Оторвавшись от земли, самолёт быстро полез вверх, вошёл в низкую облачность и через несколько минут, делая, как можно было определить по звуку мотора, круг над аэродромом, вывалился из облаков. В беспорядочном падении, с полностью работающими моторами, машина врезалась в землю.

Гибель всего экипажа и конструктора произошла мгновенно.

А с фронта вскоре стали отзывать опытных специалистов. Смерть Владимира Петлякова ускорила процесс бронирования нужных заводу кадров.

Полностью обвинения во вредительстве, шпионаже и всём остальном – с него сняли только в 1953 году.

*

НА ПЕРЕБОЙНОМ – НО БЕСПРЕБОЙНО!

У речных и морских связистов юбилейная дата – сто пятнадцать лет со дня основания Речной и Морской гражданской радиосвязи. Моряки торгового флота и сегодня используют историческое изобретение Александра Степановича Попова.

Первая в мире военная радиостанция была сконструирована и построена петербургским физиком в Кронштадте.

Первая гражданская радиостанция – на острове Перебойный в дельте Дона.

Сегодня у нас на Дону за движением двухсот, а то и более, судов – и российских, и зарубежных – следят две радиостанции. Размером они – с коробку из-под обуви.

А изобретение Попова занимало целый зал.

А началось всё в ноябре 1900 года, когда Комитет Донских гирл направил знаменитому учёному письмо.

7 мая 1895 года Александр Попов сделал доклад на заседании Русского физико-химического общества в Петербурге и продемонстрировал свой *«прибор для обнаружения и регистрации электрических колебаний»*.

До этого Александр Степанович занимался установкой своей аппаратуры на военных судах и подготовкой радиоспециалистов. И последняя его работа была на Чёрном море.

Судовая станция образца 1901 года рассчитана была для приёма на ленту и на слух. Такие станции взяли на вооружение многие корабли Южного флота.

Во время общефлотских манёвров удалось поддерживать радиосвязь с лайнерами «Георгий Победоносец», «Три Святителя» и «Капитан Сакен» – они дрейфовали в четырнадцать километрах от берега. В память об этом получила своё название Радиогорка в Севастополе.

За опытами Попова пристально следили в Ростове, в Комитете Донских гирл: не секрет, что благосостояние города во многом зависит от улучшения судоходства.

Комитет этот действовал уже давно, с весны 1865 года. Идея – одного из самых лучших ростовских градоначальников – Андрея Матвеевича Байкова.

С биографией Байкова можно ознакомиться в другом сборнике нашей библиотеки – «Откуда Ростов пошёл есть».

Комитет отвечал за *«судоходный фарватер Дона, гирла и морской подходный канал к р. Дон в удобном для прохода судов состоянии, посредством землечерпательных и других гидротехнических работ»*.

Сотрудники устанавливали специальные знаки и огни по нижнему фарватеру (от Нахичевани до устья Дона), в гирлах и по морскому каналу в Таганрогском заливе. Также в ведении комитетчиков находились лоцмейстерские посты, ледакольные и маячное судно.

Обсуждая мероприятия по улучшению судоходства в низовьях Дона, Комитет решил установить постоянную связь Ростовского порта с Донскими гирлами для своевременного получения капитанами судов сведений об обстановке (уровень воды в ериках, состояние фарватера, сила ветра, ледовая обстановка).

Пока что действовала оптическая сигнализация: у выходных бакенов стояло специальное судно, на мачте которого днём поднимали шары, а ночью зажигали огни – по количеству равные глубине судоходного фарватера.

Вот, с целью обеспечения более надёжной связи, Комитет Донских гирл (с ведома Морского министра) и обратился к Александру Степановичу Попову с просьбой установить его беспроволочный телеграф:

- Комитет для содержания и исправности Донских гирл в заседании своём 10 сентября сего года при обсуждении проекта углубления судоходного канала гирл, а следовательно, и его удлинения, обратил внимание на то обстоятельство, что оптическая сигнализация у плавучего маяка, стоящего у входа-выхода из канала в Азовское море на лоцмейстерский пост, находящийся на берегу, на острове Перебойный, становится всё затруднительнее и ведёт иногда к нежелательным ошибкам.

А потому Комитет решил заменить эту сигнализацию более совершенной системой беспроводного телеграфа, отдав при этом предпочтение системе русского изобретателя, т. е. Вашей...

Комитет желал бы, чтобы установка и пробы аппаратов были произведены под Вашим непосредственным наблюдением...

Русский изобретатель принял приглашение. Его самого интересовали возможности использования радиотелеграфа не только на военных кораблях, но и в гражданском применении.

И 2 июня 1901 года в управлении Ростовского почтово-телеграфного округа было заведено дело № 49 «Об устройстве Комитетом Донских гирл беспроводного телеграфа по системе профессора Попова между лоцмейстерским постом и маячным судном р. Дон».

В августе Александр Степанович, вместе со своим ближайшим помощником инженером Петром Рыбкиным, к нам прибыл.

Тогда, в 95-м, после демонстрации своего грозоотметчика, он сказал Рыбкину:

- Мы с Вами, Пётр Николаевич, сделали такое открытие, всё значение которого сейчас едва ли кто поймёт.

Но необходимость дальней и быстрой связи была столь велика, что практика опередила сомнения учёных и инженеров в понимании пользы изобретения Попова.

Уже спустя пять лет после открытия радио, началось триумфальное шествие его во многих сферах человеческой деятельности.

В Ростове Александр Степанович провёл лишь несколько часов, торопился на Перебойный: монтаж и наладка оборудования уже начинались.

Очевидцы вспоминали:

- Он вникал во все мелочи, заботился о том, как облегчить и упростить труд людей. Да и сам работал не покладая рук.

В любое время его можно было встретить на главных объектах строительства: либо дающим указания техническому персоналу, сооружающему приёмную радиостанцию, либо помогающим тем, кто монтировал передатчик. Эта работа захватила его целиком, и он не жалел сил для быстрого и успешного её окончания.

Результат получился блестящий.

Лоцмейстерский пост – первая гражданская радиостанция России.

Для лоцпоста на Перебойном в конце позапрошлого века возвели небольшой домик. Расположение – на выходе ерика Егурчи в Таганрогский залив. А радиостанция стояла на месте сада, в десяти метрах от дома.

Попов привёз два аппарата, один оставили в дельте на плавучем маяке, другой (на расстоянии двенадцати километров) – в здании поста. Телеграф и мачту установили на крыше возвышавшейся гранёной ротонды.

На мачте и поднимались визуальные знаки с цифрами. Данные об уровне воды передавали на створ по радио, а там их сообщали капитанам проходящих рядом судов голосом – с помощью рупора.

И все сведения, передаваемые беспроводным телеграфом с маяка на Лоцмейстерский пост, направлялись без промедления в Ростов и далее – по обыкновенному телеграфу.

Александр Степанович работал с аппаратом несколько дней, исправляя небольшие неполадки. И писал жене в Петербург:

- Я приехал в Ростов в полночь. Утром, когда умывался, мне докладывают, что меня ждёт готовый уходить пароход... Всё обстоит благополучно. Надеюсь скоро привести здесь всё в порядок и уехать дальше.

А когда намеченные планы воплотились в жизнь, учёный получил много благодарственных писем от руководства Комитета и от работников Донского пароходства.

В ответ сказал просто:

- Это я должен быть вам благодарен за внимание к моему детищу. Будем надеяться, что оно не подведёт вас.

В Петербургском музее Александра Попова сохранились документы, связанные с теми событиями. И они свидетельствуют, что работы по созданию Донского гирлового беспроводного телеграфа шли успешно.

Подтверждали и местные газеты: первые опыты передачи радиосигналов на остров прошли очень удачно, и вся аппаратура работала безотказно.

Работая в столице, Попов не прерывал связи с донскими радистами и следующим летом вновь посетил Ростов и Перебойный.

И теперь учёный был рад убедиться, что его начинание и на маяке, и на острове – хотя и с названием «Перебойный» – работает бесперебойно!

- В гирлах я нашёл всё относительно в порядке. Правда, к моему приезду сообщений по телеграфу не было, но только потому, что ожидали меня, не хотели что-нибудь предпринять, не заряжали аккумулятора и т. п.

Записи дежурных радистов подтверждали, что сообщения о погоде, ветре, уровне воды, поступающие отсюда, обеспечивают проводку судов в море.

Александр Степанович устранил тогда небольшие помехи в работе станции и составил инструкцию в помощь молодым техникам.

А ещё продолжил свои опыты по увеличению радиуса действия передачи.

Передающую аппаратуру перенесли с плавучего маяка на пароход «Ледокол», который вышел в море. И во время всего перехода посылал Попов телеграммы на лоцпост Перебойного. Расстояние между передатчиком и приёмником увеличилось до сорока километров, но сигнал принимался уверенно, несмотря на плохую погоду.

Так подтвердилась возможность использования радио на буксирных пароходах в сложный период урагана и обледенения.

Итог – налажена чёткая радиосвязь между лоцпостом, плавучим маяком, Ростовским портом и судами, находящимися в плавании по Азовскому морю.

После второго приезда учёного Комитет Донских гирл открыл вторую станцию беспроводного телеграфа – на Богатынском источнике.

Обе радиостанции, построенные Поповым в низовьях Дона, работали долго, лишь с началом Первой мировой их передали военному ведомству.

И до конца своих дней создатель постоянно интересовался их деятельностью и совершенствовал технологию.

Сегодня попасть на легендарный Перебойный можно только по воде. Движение по гирлу Большая Кутерьма до Азовского моря не допускается никому!

В этих местах – заповедник. Всякая охота и рыбалка здесь строго запрещены.

Сейчас остров находится на некотором расстоянии от действующего ныне главного судоходного фарватера.

И голубое здание лоцпоста – не на острове, а на левом берегу Дона, у Ростовского железнодорожного моста. В конце 40-х прошлого века его разобрали и перенесли сюда. Переоборудовали и передали водной станции «Динамо»

За порядком на территории Бесперебойного присматривают инспекторы.

И живут они в доме, где век назад квартировал Александр Степанович, когда строил свою радиостанцию – об этом свидетельствует укрепленная на фасаде мемориальная доска:

«Здесь, в здании лоцмейстерского поста, в сентябре 1901 года великий русский учёный, изобретатель радио Попов принимал радиопередачу через первую гражданскую радиостанцию».

Ещё одна доска в честь изобретателя радио находится в Ростове – на здании Речного вокзала.

«Если тратить на образование и вооружение столько денег, сколько нужно, то все остальные деньги будут тратиться правильно».

Изречение это приписывают многим. Стало уже народной мудростью.

Очень правильное изречение.

Когда-то Александр III (царь, в чьё царствование Россия НЕ вела НИ одной войны!) – заметил наследнику:

- У России нет друзей... Во всём свете у нас только два верных союзника: наша армия и флот. Все остальные, при первой возможности, сами ополчатся против нас.

Предпоследний российский император хорошо понимал, что такое армия и флот.

Но при нём же был задокументирован и печально знаменитый *«циркуляр о кухаркиных детях»*, ограничивший получение образования детьми из низших слоёв общества.

Видимо, забыл Александр III Александрович, что *«первый наш университет»* (по оценке другого Александра, Сергеевича Пушкина), Михайло Ломоносов, – из самой обыкновенной крестьянской семьи.

А уж его, Александра III, пра-пра-пра... бабушка, императрица Екатерина I Алексеевна, – вообще, трудно сказать, какого роду-племени.

Может быть, именно это несоответствие и приведёт в недалёком будущем Россию к разделению на два лагеря. Со всеми последующими трагедиями прошлого века.

О которых – не получается забыть и в веке нынешнем.

Потому и нужны России надёжные щиты.

Оружие. Самолёты. Радиостанции.

Созданные теми самыми кухаркиными детьми – Фёдором Токаревым и Владимиром Петляковым.

И Александром Поповым – сыном бедного священника.

*

СЛОВАРЬ:

Аэросани – самоходные сани для передвижения по снегу и льду.
Биплан – самолёт с двумя несущими поверхностями (крыльями), расположенными одна над другой.
Браунинг Джон – знаменитый американско-бельгийский оружейник-новатор.
«Виккерс» – английский вариант пулемёта «Максим».
Водопьянов Михаил Васильевич – легендарный советский лётчик и государственный деятель, участник спасения челюскинцев.
ВС – вооружённые силы.
Гирло – название рукава или протоки в дельтах крупных рек Азово-Чёрноморского бассейна.
Глиссер – лёгкое быстроходное судно.
Громов Михаил Михайлович – знаменитый советский лётчик.
Дегтярёв Виталий Алексеевич – знаменитый советский конструктор стрелкового оружия, лауреат четырёх Сталинских премий.
Дирижабль (упрощённо – воздушный шар) – летательный аппарат легче воздуха, с рулями направления и высоты.
Жуковский Николай Егорович – знаменитый российский учёный, основоположник современной гидро- и аэромеханики.
Калашников Михаил Тимофеевич – знаменитый советский и российский конструктор стрелкового оружия, создатель всемирно известного автомата Калашникова (АК).
КБ – конструкторское бюро.
Кольт – объединённое название американского оружия по имени конструктора Сэмюэля Кольта.
Косоворотка – рубаха с косым воротом (разрез сбоку, а не посередине).
КОСОС – Конструкторский отдел сектора опытного самолётостроения.
Кульман – чертёжный прибор в виде доски.
Курбан Александр Александрович – советский лётчик.
Ли-2 – советский военно-транспортный самолёт конструктора Бориса Павловича Лисунова.
Линия Маннергейма – комплекс оборонительных сооружений финского маршала Карла Маннергейма (Советско-финская война).
Ложевик – мастер, вытачивающий ружейное ложе.
Лонжерон – основной силовой элемент конструкции самолёта.
Лоцмейстер – ответственный за постановку знаков навигационной обстановки на рейдах и фарватерах.
Лоцман – ответственный за данную береговую обстановку и местный фарватер и проводящий по нему суда.
Лукин Макар Михайлович – организатор отечественного авиационного моторостроения.
Ляпидевский Анатолий Васильевич – знаменитый советский лётчик, Герой Советского Союза, первый награждённый медалью «Золотая Звезда».
Макаров Николай Фёдорович – знаменитый советский конструктор стрелкового оружия «Максим» – станковый пулемёт, разработанный англо-американским оружейником Хайремом Максимом.
Молотов Вячеслав Михайлович – нарком иностранных дел СССР.
Мосин Сергей Иванович – российский конструктор и организатор производства стрелкового оружия.
Нарком – народный комиссар.
Незваль Иосиф Фомич – главный конструктор ОКБ А. Н. Туполева.
НКВД – Народный комиссариат внутренних дел.
ОКБ – опытно-конструкторское бюро.
Папанин Иван Дмитриевич – знаменитый советский географ, исследователь Арктики.
Полбин Иван Семёнович – генерал авиации.
Пусэп Эндель Карлович – советский лётчик и политический деятель.
Рейд – место якорной стоянки судов.
РККА – Рабоче-Крестьянская Красная Армия.

Сент-Экзюпери Антуан де – знаменитый французский писатель и лётчик, граф.
Совнарком – Совет народных комиссаров.
Створ – участок реки, на котором расположены гидросооружения.
Стефановский Пётр Михайлович – генерал авиации.
Стечкин Игорь Яковлевич – знаменитый советский конструктор стрелкового оружия.
«Ундервуд» – марка одной из первых печатных машинок.
Туполев Андрей Николаевич – выдающийся советский авиаконструктор, академик.
Фарватер – безопасный в навигационном отношении судовой ход.
Фёдоров Владимир Григорьевич – знаменитый советский конструктор стрелкового оружия.
ЦАГИ – Центральный аэрогидродинамический институт.
Челюскинцы – члены экипажа парохода «Челюскин», вынужденные (в условиях полярной зимы) провести полгода на льдине.
Чкалов Валерий Павлович – легендарный советский лётчик.
Шарага – жаргонное название КБ тюремного типа, в которых работали учёные.
Шегрен (Шегрень) Аксель – швейцарский оружейник.
Шипунов Аркадий Георгиевич – знаменитый советский конструктор стрелкового оружия.
ЮНЕСКО (UNESCO) – Организация Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры.
«Юнкерс» – авиастроительная компания Германии, основанная Хуго Юнкерсом.
Яковлев Александр Сергеевич – знаменитый советский авиаконструктор, академик.

*

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Болотин Д. Выдающийся советский оружейник. // Военный вестник. – 1971. – № 4. – С. 6.
Валеев И. Катастрофа у станции Камкино. // Авиация и время. – 2013. – №3. – С. 7.
Гай Д. Профиль крыла. – М.: Московский рабочий, 1981.
Гай Д. Небесное притяжение. – М.: Знак, 2005.
Гурвич С. С. Встречи с Доном: Далёкие и близкие. – Ростов н/Д : Кн. изд-во, 1981.
Гурвич, С. Радиосигналы на Перебойный: Наши публикации. // Красное Приазовье. – 1991. – 25 сентября. – С. 3
Давыденко А. Русские оружейники: Сестрорецк. Очерки по истории города. – Л.: Воениздат, 1962.
Зайдинер В., Ковынева С. Великий оружейник родился на Дону. // Донской временник. – ДГПБ, 2006.
Люди земли Донской. – Ростов н/Д: Омега-Принт, 2008.
Нагаев Г. Русские оружейники. – М.: Воениздат, 1977.
Наука Дона в лицах. – Ростов н/Д: Кн. Изд-во, 1998.
Пономарёв А. Советские авиационные конструкторы. – М.: Воениздат, 1990.
Радовский М. И. Александр Попов. – М.: Молодая гвардия, 2010.
Смирнов В. Первая гражданская радиостанция России. // Донской временник. – ДГПБ, 2001.
Султанбеков Б. История в лицах. – Казань: Таткнигоиздат, 1997.
Туманский А. Полёт сквозь годы. – М.: Молодая гвардия, 1973.
Чумак Р. Я буду работать, пока дышу... // Калашников. – 2011. – № 6. – С. 32.

http://3v-soft.clan.su/publ/konstruktory/oruzhejniki/tulskij_samorodok/1-1-0-1
<http://aviator.guru/blog/43136923751/Kak-pogib-aviakonstruktor-V.M.Petlyakov>
http://azovlib.ru/page/resurscbs/bazadannush/istoriya_goroda/Istoriya_nauki_tehniki/radiosvyaz/Gurvich_Radiosignal_Pr_1991.htm
<http://back-in-ussr.com/2016/06/geroi-voyny-vladimir-mihaylovich-petlyakov.html>

http://d-t-p.net/index.php?catid=33:2010-06-24-10-13-10&id=556:dtpstrelazpua&Itemid=40&option=com_content&view=article
http://defendingrussia.ru/a/vernyj_oruzhejnik_tokarev-833/
<http://eliseeva-e.livejournal.com/85527.html>
<http://forum.guns.ru/forum/36/648444.html>
<http://history-kazan.ru/kazan-vchera-segodnya-zavtra/istoriya-v-litsakh>
<http://housea.ru/index.php/computer/50726>
<http://militera.lib.ru/bio/nagaev/02.html>
<http://myslo.ru/city/tula/tulyaki/fedor-tokarev-tulyak-po-prizvaniu>
<http://ogneev.livejournal.com/288944.html>
<http://olymp.aviaschool.net/lra-xml/creator/debug/units/unit16.html>
http://otipb.ucoz.ru/publ/tajny_gibeli_pe/8-1-0-835
<http://rostov-don.livejournal.com/3399268.html>
<http://smallarms.ru/designer?id=20>
http://shotgun.com.ua/fire/tt/f_tokarev.html
<http://telecom61.ru/pervaya-grazhdanskaya-radiostanciya-rossii>
<http://to-name.ru/biography/vladimir-petlakov.htm>
<http://tverdyi-znak.livejournal.com/715181.html>
<http://tulamen.ru/publ/15-1-0-156>
<http://xn--b1acd1bacakffl.xn--p1ai/arkhitektura/10-history/1244-rostov-rodina-grazhdanskogo-radio.html?showall=&start=2>
<http://vvedenskoe-grave.narod.ru/uch/29/tokarev.htm>
<http://werawolw.ru/?p=5417>
<http://wikimapia.org>
http://www.airwar.ru/history/av2ww/soviet/petlyakov/petlyakov_die.html
<http://www.bloha.info/view/articles/1033605/>
<http://www.dogswar.ru/forum/viewtopic.php?f=10&p=48318&t=1068>
http://www.donvrem.dspl.ru/Files/article/m15/4/art.aspx?art_id=259
<http://www.eeri.org/site/images/projects/oralhistory/popov>
<http://www.kalashnikov.ru/medialibrary/11a/budu-rabotat.pdf>
<http://www.liveinternet.ru/users/5423184/post319706499>
http://www.masiki.net/books/Aleksey-SHishov_100-velikikh-kazakov-/82
<http://www.people.su/108490>
http://www.psj.ru/saver_people/detail.php?ID=12134
<http://www.radioscanner.ru/forum/topic44215.html>
http://www.telenir.net/transport_i_aviacija/aviacija_1999_02/p5.php
<http://www.warlib.ru/index.php?id=000077>
<http://www.worldweapon.info/tokarev>