



ЗАБЫТЫЕ ИМЕНА РОССИЙСКИХ ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ

Александр Петрович Фёдоров (1872- после 1910)

Получив инженерное образование во Франции, в России А.П.Федоров, как он писал, «устанавливал двигатели и машины на фабриках и заводах», занимался изобретательством и популяризацией науки и техники. Он разработал **«проект электрической обороны крепостей»**, **оригинальный пьезогенератор** и, наконец, **ракетный летательный аппарат**; вел научный отдел в газете «Мировые отголоски» и составил книгу «Домашний электротехник».

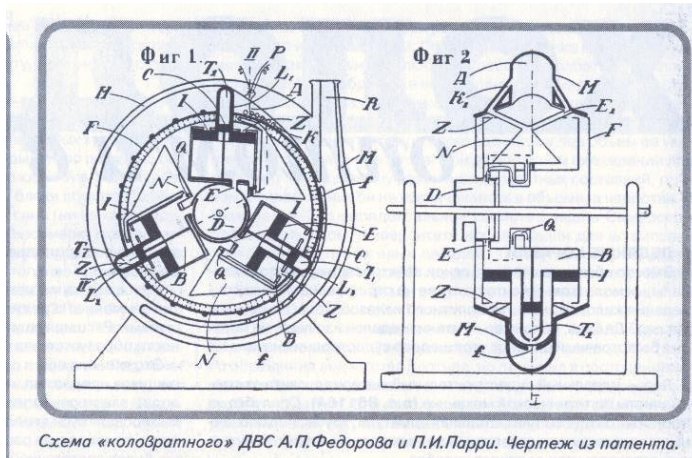


Схема «коловратного» ДВС А.П.Федорова и П.И.Парри. Чертеж из патента.

А.П.Федоров выражал надежду, что работа его «не пропадет бесследно».

Знал ли он, что его «ракетолетом» вдохновлялся К. Э. Циолковский, и какой замечательный плод принесла его работа?

Павел Алексеевич Зарубин (1816-1886)

С детства для Павла Зарубина было «любезным занятием» чертить, рисовать географические карты и планы. Топография и геодезия казались ему чрезвычайно привлекательными. Но в XIX веке «исчисления» планов земельных участков производились вручную, что было занятием трудоемким, и П.А.Зарубин принимается изобретать инструменты, облегчающие работу и делающие ее более точной.

Однако начальство смотрело на них как на вздор и легкомыслие, пока Зарубин не отправил свои **межевые инструменты** на конкурс Академии наук, где и получил признание в виде Демидовской премии. После он изобретает **паровой плуг** и **водоподъемные машины**.



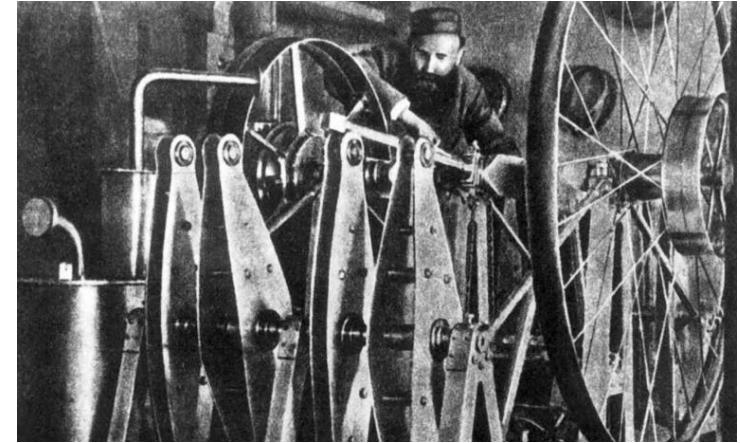
П.А.Зарубин был младшим современником Кулибина, и в судьбах их было много схожего: оба с Волги и практически одного сословия, оба достигли всего упорным трудом, были самоучками и талантливыми изобретателями.

Однако имя П.А.Зарубина известно куда меньше имени Кулибина.

Огнеслав Степанович Костович (1851-1916)

В 80-х годах XIX века наиболее легким и надежным двигателем оставалась паровая машина. С ней поднялся первый дирижабль французского изобретателя, а немногим позже, вновь во Франции, успешно поднялся дирижабль на электромоторе с гальваническими батареями.

Однако О.С.Костович не последовал примеру французов: в качестве двигателя для своего гиганта – самого крупного в то время дирижабля – он выбрал **двигатель внутреннего сгорания.**

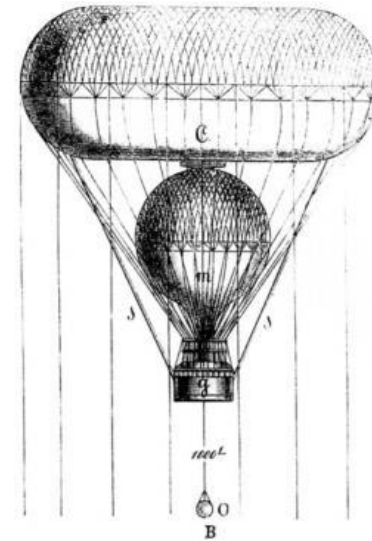


О.С.Костович создал один из первых бензиновых двигателей большой мощности, предназначенный для установки на дирижабле.

Но его кораблю, дирижаблю «Россия», так и не удалось подняться в небо: на этапе общей сборки корабля иссякли субсидии военного ведомства.

Антон Степанович Апраксин (1817-1899)

Граф А.С.Апраксин много лет прослужил в элитном Кавалергардском полку, а выйдя в отставку посвятил себя воздухоплаванию: изучал структуру оболочек воздушных шаров через микроскоп, исследовал покрытия, препятствующие диффузии газа через ткань. В газетах упрекали графа в некомпетентности и любительстве, но это его не останавливало, и в 64 года он получил первую привилегию на «усовершенствования в устройстве воздушных шаров». Главным изобретением графа стал **комбинированный аэростат, имевший два баллона**: один с легким газом, второй – наполненный теплым воздухом. Детальный проект аппарата был разработан и построен вместе с О. С. Костовичем.



Граф А.С.Апраксин

Комбинированный аэростат Апраксина

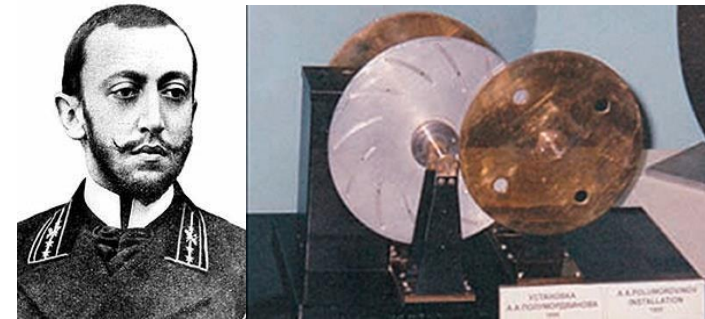
Супераэростату графа А.С.Апраксина так и не удалось подняться в небо, но идея оказалась верной.

Правда, это стало ясно только много лет спустя.

Александр Аполлонович Полумордвинов (1874-1942)

Инженер А.А.Полумордвинов в 1899 году предложил **оригинальную телевизионную систему**, основанную, как и современное телевидение, на трехкомпонентной теории цвета. Ему же принадлежит и другое изобретение – **аппарат для передачи изображения и способы этой передачи с одновременной передачей звука**. В 1906 г. А.А.Полумордвинов получил царскую привилегию № 10738 на аппарат для передачи изображений на расстояние.

Существует легенда, что английский ученый Джон Берд купил у А.А.Полумордвинова патент на систему цветного телевидения и, после некоторых усовершенствований, смог в 1928 году продемонстрировать эту систему.

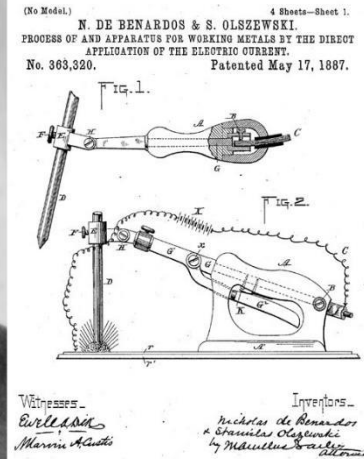


Пока изобретение А.А. Полумордвинова пробивало себе дорогу в России, в Германии Пауль Нипков подал заявку на аналогичное устройство.

Правда, П.Нипков не пытался реализовать изобретение – получив патент, он занялся другими делами.

Николай Николаевич Бенардос (1842-1905)

Мало кто знает, что на счету самоучки Н.Н.Бенардоса, кроме известной дуговой электросварки, **более 120 изобретений в самых разных областях техники:** железные бороны и углубители, скороварки и молотильные машины, паровые ножницы и пневматическая поливалка, ветряной двигатель и турбины для гидроэлектростанций, станки для обработки металла и дерева и первый на Волге колесный пароход с поворотными лопастями.

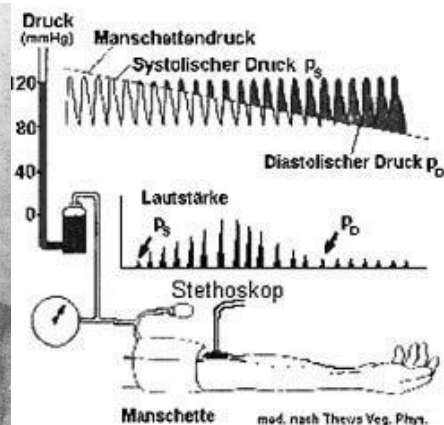


Фиг. 7.

Несмотря на тяжелые болезни как свои, так и детей, безденежье вследствие непонятых властями проектов, таких, как пароход «Николай», Н.Н.Бенардос, к счастью, при жизни смог увидеть реализацию своего самого главного изобретения – способов электрической дуговой сварки.

Николай Сергеевич Коротков (1874-1920)

В 60-е годы XX в. в Ленинград приезжал известный кардиолог из Канады Гарольд Натан Сегал, и одной из целей его визита было узнать подробности о жизни загадочного русского лекаря Николая Короткова, который еще в начале века сделал открытие, ставшее мировым стандартом в измерении артериального давления. Революционный **звуковой метод исследования кровяного давления** занимал меньше странички текста – всего 281 слово, и в научном мире был встречен с долей скептицизма и недоверия. Внедряли метод практики в академических клиниках.



«У меня было много встреч в медицинских кругах, - писал Сегал позднее, - но не было встречи ни с одним человеком, который что-либо знал о Короткове».

Однако истории медицины XX в. не так много научных открытий, которые бы так повседневно и широко использовались во врачебной практике, как метод Короткова.

Зоя Ивановна Михайлова (1892-1937) Иван Михайлович Великанов (1898-1938)

З.И.Михайлова, изучая проблему столбняка, создала **противостолбнячную сыворотку**, которая на долгие годы стала эталонной в России. Также главным своим достижением она считала **«однократную прививку»** – масляную вакцину против брюшного тифа и паратифов.

Муж Зои Ивановны, Иван Михайлович Великанов, создал **сыворотки против газовой гангрены, против отравлений недоброкачественной пищей – ботулизма**.

С 1930 года оба были переведены в военно-сывороточную лабораторию Военно-санитарного управления РККА, став военными врачами. Их вакцины, испытанные микробиологами на себе лично, спасли тысячи жизней.



Микробиологи З.И. Михайлова и И.М.Великанов были расстреляны в 1937 году по подозрению в шпионаже и участии в военном заговоре Тухачевского. Полностью реабилитированы супруги были в 1956 г., однако военная микробиология уже была отброшена на 10-20 лет назад.

Борис Исаакович Шелищ (1908-1980)

В дни блокады Ленинграда младший лейтенант Борис Шелищ служил в мастерских по ремонту аэростатных лебедок, установленные на полторки ГАЗ-АА и работающие от бензинового двигателя грузовика, пока в сентябре 1941 года в Ленинграде не закончился бензин. После безуспешных попыток спускать аэростаты вручную или с использованием лифтовых лебёдок (вскоре в Ленинграде не стало и электричества) Борис Исаакович приходит к мысли **использовать в качестве горючего отработанный аэростатами водород**, который прежде просто выпускали в атмосферу. **Двигатель на водородном топливе** лучше заводился в мороз, а стендовые испытания показали меньший износ деталей, чем при работе на бензине



*«Водородный лейтенант»
Б.И.Шелищ был назван
американцами «русским
Архимедом», но в России мало кто
помнит об отважном
изобретателе.*

Вадим Андреевич Мацкевич

В 1950 г. началась война в Корее. США, заручившись поддержкой некоторых стран в ООН, начали активные военные действия против КНДР. Корейцам помогали Китай — своими добровольцами, и Советский Союз — военной техникой и летчиками.

Тогда лейтенант Вадим Мацкевич предложил устанавливать на МиГи свой прибор, который позволял **фиксировать начало облучения самолета вражеским локатором**. Он на свои средства изготовил десять аппаратов и стал искать пути выхода на тех, кто принимает решение.

Но неожиданно во время испытаний у прибора возникли сбои. В.А.Мацкевич стал искать причину и вскоре догадался, что виной этому была высокая влажность. И здесь изобретатель нашел выход: он заливал прибор рисовой смолой, которой корейские военнослужащие заделывали швы между плитами на аэродроме.

Теперь прибор работал надежно.

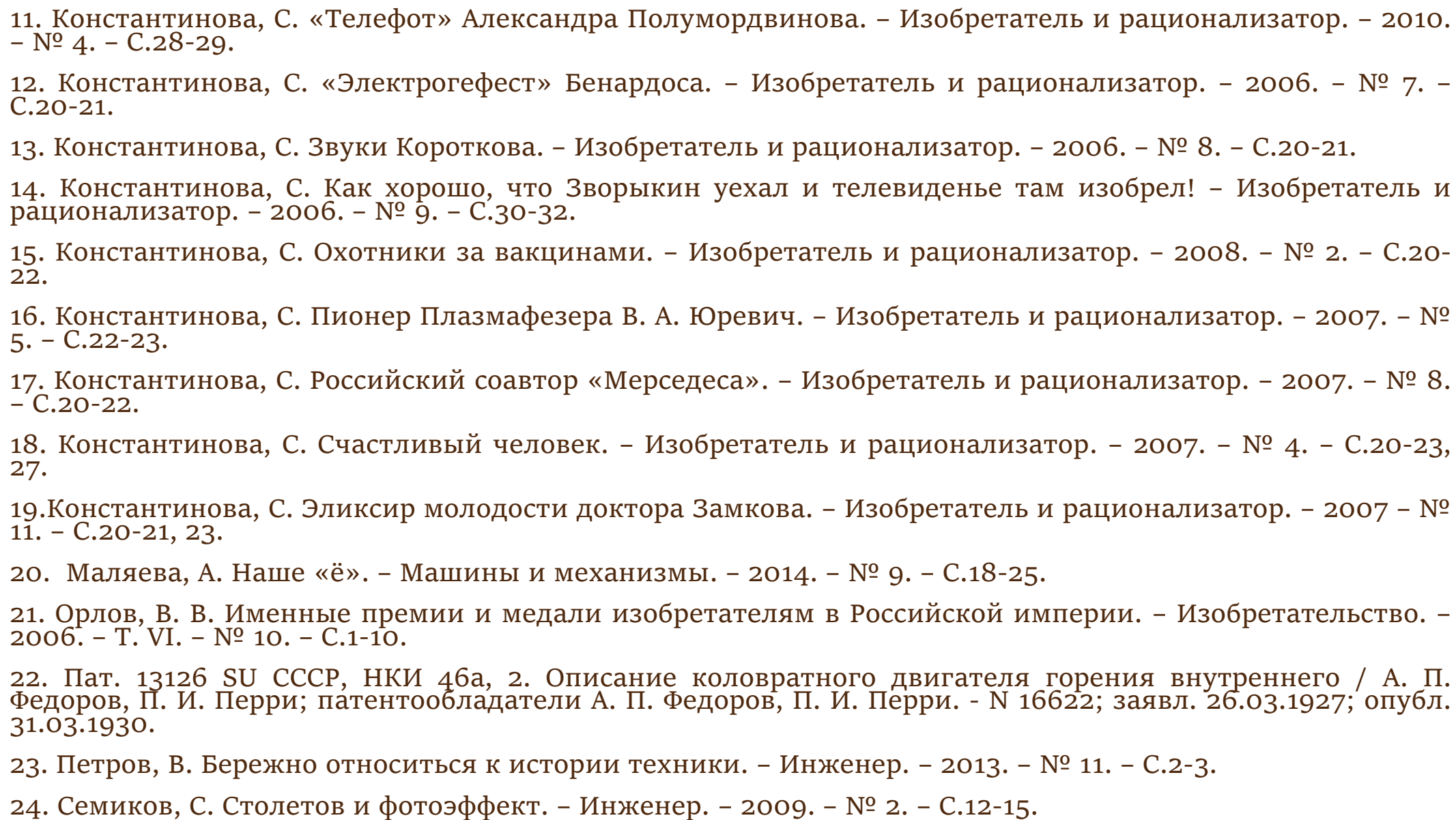


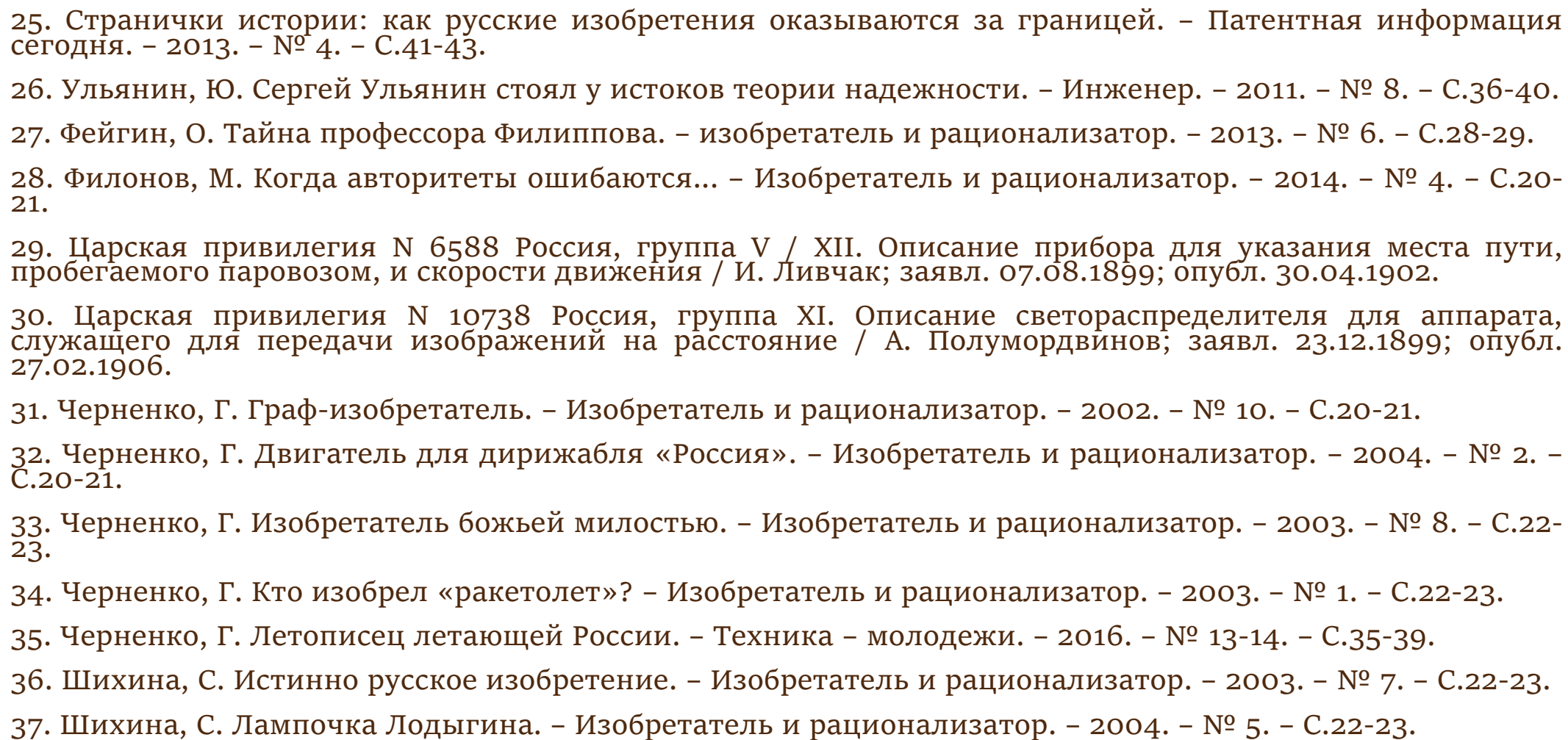
Бюрократическая система не позволила «чужаку» решить задачу, над которой бились сотни специалистов другого ведомства.

И было все: и увольнение В.А.Мацкевича из армии, и попытка оговорить его. Но он не отступил и спас жизни сотням советских летчиков.

Список литературы к выставке:

1. Атаманенко, И. «Нос» кубанского Кулибина. – Инженер. – 2013. – № 3. – С.35-37.
- Басистая, Н. Албука русских изобретений – Изобретательство. – 2005. – Т. V. – № 3. – С.13-15.
2. Гаврилов, М. Еще один отец мультипликации.... – Изобретатель и рационализатор. – 2013. – № 1. – С.28-29.
3. Гаврилов, М. По сценарию Лубянки. – Изобретатель и рационализатор. – 2008. – № 8. – С.20-21.
4. Гетманцев, А. На создание миноискателя – сутки. – Изобретатель и рационализатор. – 2010. – № 10. – С.28-29.
5. Гогидзе, Ш. Изобретения Бекаури – Изобретательство. – 2003. – Т. III. – № 6. – С.6-8.
6. Гугнин, В. А. Российские изобретатели XXI века / Владимир Гугнин ; иллюстрации В. Храмова. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2016. - 429, [2] с.
7. Гусев, А., Дядюченко, Ю. О «водородном лейтенанте» замолвите слово... – Изобретатель и рационализатор. – 2002. – № 3. – С.22-23.
8. Ефимочкин, А. Как лейтенант Мацкевич спас мир. – Изобретатель и рационализатор. – 2008. – № 10. – С.20-21.
9. Колесников, А. П. История изобретательства и патентного дела : Важнейшие события и факты в истории отечеств. изобретательства / А. П. Колесников ; Рос. агентство по пат. и товар. знакам, Информ.-изд. отд. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНИЦ Роспатента, 2005. - 297 с.
10. Константинова, С. «Голубая лента» инженера Юркевича. – Изобретатель и рационализатор. – 2008. – № 5. – С.28-29, 32.

- 
11. Константинова, С. «Телефот» Александра Полумордвинова. – Изобретатель и рационализатор. – 2010. – № 4. – С.28-29.
12. Константинова, С. «Электрогефест» Бенардоса. – Изобретатель и рационализатор. – 2006. – № 7. – С.20-21.
13. Константинова, С. Звуки Короткова. – Изобретатель и рационализатор. – 2006. – № 8. – С.20-21.
14. Константинова, С. Как хорошо, что Зворыкин уехал и телевиденье там изобрел! – Изобретатель и рационализатор. – 2006. – № 9. – С.30-32.
15. Константинова, С. Охотники за вакцинами. – Изобретатель и рационализатор. – 2008. – № 2. – С.20-22.
16. Константинова, С. Пионер Плазмафезера В. А. Юревич. – Изобретатель и рационализатор. – 2007. – № 5. – С.22-23.
17. Константинова, С. Российский соавтор «Мерседеса». – Изобретатель и рационализатор. – 2007. – № 8. – С.20-22.
18. Константинова, С. Счастливый человек. – Изобретатель и рационализатор. – 2007. – № 4. – С.20-23, 27.
19. Константинова, С. Эликсир молодости доктора Замкова. – Изобретатель и рационализатор. – 2007 – № 11. – С.20-21, 23.
20. Маляева, А. Наше «ё». – Машины и механизмы. – 2014. – № 9. – С.18-25.
21. Орлов, В. В. Именные премии и медали изобретателям в Российской империи. – Изобретательство. – 2006. – Т. VI. – № 10. – С.1-10.
22. Пат. 13126 SU СССР, НКИ 46а, 2. Описание коловратного двигателя горения внутреннего / А. П. Федоров, П. И. Перри; патентообладатели А. П. Федоров, П. И. Перри. - N 16622; заявл. 26.03.1927; опубл. 31.03.1930.
23. Петров, В. Бережно относиться к истории техники. – Инженер. – 2013. – № 11. – С.2-3.
24. Семиков, С. Столетов и фотоэффект. – Инженер. – 2009. – № 2. – С.12-15.
- Fig. 7.

- 
25. Странички истории: как русские изобретения оказываются за границей. – Патентная информация сегодня. – 2013. – № 4. – С.41-43.
26. Ульянин, Ю. Сергей Ульянин стоял у истоков теории надежности. – Инженер. – 2011. – № 8. – С.36-40.
27. Фейгин, О. Тайна профессора Филиппова. – изобретатель и рационализатор. – 2013. – № 6. – С.28-29.
28. Филонов, М. Когда авторитеты ошибаются... – Изобретатель и рационализатор. – 2014. – № 4. – С.20-21.
29. Царская привилегия N 6588 Россия, группа V / XII. Описание прибора для указания места пути, пробегаемого паровозом, и скорости движения / И. Ливчак; заявл. 07.08.1899; опубл. 30.04.1902.
30. Царская привилегия N 10738 Россия, группа XI. Описание светораспределителя для аппарата, служащего для передачи изображений на расстояние / А. Полумордвинов; заявл. 23.12.1899; опубл. 27.02.1906.
31. Черненко, Г. Граф-изобретатель. – Изобретатель и рационализатор. – 2002. – № 10. – С.20-21.
32. Черненко, Г. Двигатель для дирижабля «Россия». – Изобретатель и рационализатор. – 2004. – № 2. – С.20-21.
33. Черненко, Г. Изобретатель божьей милостью. – Изобретатель и рационализатор. – 2003. – № 8. – С.22-23.
34. Черненко, Г. Кто изобрел «ракетолет»? – Изобретатель и рационализатор. – 2003. – № 1. – С.22-23.
35. Черненко, Г. Летописец летающей России. – Техника – молодежи. – 2016. – № 13-14. – С.35-39.
36. Шихина, С. Истинно русское изобретение. – Изобретатель и рационализатор. – 2003. – № 7. – С.22-23.
37. Шихина, С. Лампочка Лодыгина. – Изобретатель и рационализатор. – 2004. – № 5. – С.22-23.
- Фиг.7.

НЕЗАБЫТЫЕ ИМЕНА РОССИЙСКИХ ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ

© Сектор поддержки технологий и
патентно-информационного
обслуживания ОПТИ ГПНТБ СО РАН

630090 г. Новосибирск, 90
пр. Лаврентьева, 6 - ком. 26
Тел.: 330-61-86
e-mail: lad@prometeus.nsc.ru