

А. А. ГЛУЩЕНКО

**МЕСТО И РОЛЬ РАДИОСВЯЗИ
В МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИИ
(1900–1917 гг.)**

Часть 5 из 5

*Заключение
Приложения
Именной указатель
Источники и литература*

Санкт-Петербург
2005

ББК 63.3(2)52+76.03
Г55

Глуценко А. А. Место и роль радиосвязи в модернизации России (1900–1917 гг.). СПб.: ВМИРЭ, 2005. – с.; 193 ил. Библ. 652 наим.

В логической взаимосвязи с происходившими в начале XX века модернизационными преобразованиями, военными реформами, двумя войнами и тремя революциями показан процесс создания и функционирования системы радиосвязи России. При этом создание системы радиосвязи рассматривается как социальный заказ общества на определенной стадии развития государства. Впервые в отечественной историографии на широкой документальной базе раскрывается деятельность правительства, торгово-промышленных кругов, научных, учебных и общественных структур в развитии системы радиосвязи и ее результативность, показана роль радио в экономической, политической, военной и социально-культурной сферах государства и общества, возвращаются из небытия имена многих российских связистов.

Монография адресуется специалистам по отечественной и военной истории, по истории науки и техники, краеведам и самому широкому кругу читателей, желающим глубже познать историю великой страны.

Издание осуществлено при поддержке Российского фонда истории связи

Рецензенты:

Гоголевский А. В., доктор исторических наук, профессор
Сырников Э. В., доктор технических наук, профессор
Историческая секция СПб НТОРЭС им. А. С. Попова

ISBN 5-7997-0364-2

© А. А. Глуценко, автор, 2005
© Российский фонд истории связи, 2005
© Военно-морской институт радиоэлектроники, 2005
© Инжиниринг-Сервис, 2005

ОГЛАВЛЕНИЕ

Часть 5 из 5

Заключение	652
Приложение 1. Хроника важнейших событий развития радиотехники и формирования системы радиосвязи России	663
Приложение 2. Состав и характеристика системы радиосвязи народно-хозяйственного назначения России	669
Приложение 3. Состав и характеристика сети радиостанций Военного ведомства (1914 г.)	670
Приложение 4. Состав и характеристика сети радиостанций Морского ведомства (1914 г.)	671
Приложение 5 - отсутствует.	--
Приложение 6. Характеристика работы радиолиний международной связи по состоянию на 31 декабря 1915 года	674
Приложение 7. Постановление ВСНХ от 19 марта 1919 г. "О переходе в ведение Республики предприятий электротехнической промышленности сильного и слабого тока и кабельного производства"	675
Приложение 8. Перечень титулов, чинов и званий, упоминаемых в тексте (Табель о рангах)	676
Приложение 9. Меры длины, площади, массы и объема, упоминаемые в тексте	677
Именной указатель	678
Источники и литература	689

Беда российской науки заключается даже не в том, что на ее финансирование выделяются мизерные средства, а в том, что ее результаты остаются невос требованными в самой России.

Академик Ж.И. Алферов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование проблемы развития радиосвязи в России, ее влияния на происходящие в начале XX столетия в стране модернизационные процессы позволяет сделать следующие основные обобщения.

В современной сложной и противоречивой социально-экономической и политической обстановке возрастает роль исторических знаний. Особенно важно для настоящего времени знание тех переломных этапов истории России, когда решалась судьба страны, определялись направления ее развития на годы и десятилетия, одним из которых являются социально-экономические и политические преобразования начала XX столетия. Многие из проблем, требующих разрешения в сегодняшней России, во многом перекликаются с проблемами, стоявшими перед страной в начале XX века. В связи с этим требуется в равной мере новое прочтение как многогранной отечественной истории данного периода, так и истории науки и техники. При этом важно, отмечая достижения и кризисы в развитии России, взлеты и падения в науке, технике и отдельных отраслях промышленности, не забывать о людях, жизнь и деятельность которых уже стали историей.

Изучение и анализ исторических источников позволяют сделать вывод, что процесс становления и развития отечественной радиотехнической отрасли, создания и функционирования системы радиосвязи России в рассматриваемый период во многом определялся не только гениальностью, талантом и инициативой ученых, изобретателей, инженерно-технического персонала министерств, ведомств и неправительственных структур, но и прозорливостью, компетентностью и гражданской позицией руководства страны, органов центральной и местной власти. В связи с этим история, ее опыт должны стать сегодня, как подчеркивал Н. М. Карамзин, скрижалю откровений и правил, заветом предков потомству, дополнением, изъяснением настоящего и примером будущего, настольной книгой, практическим пособием для российских государственных и политических деятелей, занятых проведением реформ, определением исторического пути страны.

Изобретение радио было вызвано насущной потребностью социально-экономического развития мирового сообщества. К концу XIX века подавляющее большинство элементов и устройств, впоследствии вошедших в систему связи без проводов, осуществляемую с помощью электромагнитных волн, порознь были известны. Однако для открытия радио этого было недостаточно. Необходимо было сделать главное: обобщить накопленный опыт, собрать воедино составные элементы и, наконец, придать идее то значение, которого она до этого не имела. Научное решение данной проблемы было решено 25 апреля (7 мая) 1895 года русским физиком А. С. Поповым, практическое приложение идеи для целей связи без проводов сделано 2 июня 1896 года итальянцем Г. Маркони.

Вопрос о приоритете А. С. Попова в изобретении радиоприемника, в полном понимании предназначения и функций этого устройства, со всей очевидностью был закрыт российской и международной научной общественностью сто лет тому назад. И к

этому имелись весомые юридические основания – хронологически наш соотечественник первым изложил неограниченному кругу лиц суть разработанного им нового технического решения с полнотой, достаточной для его воспроизведения квалифицированным электротехником. Мало того, научной общественности был представлен действующий образец первого радиоприемника. Наконец, все опыты и выступления А. С. Попова, касающиеся радиосвязи, перед различными аудиториями имеют синхронное документальное подтверждение.

Не умаляя заслуг Г. Маркони в коммерческом использовании радио, считать его изобретателем радиоприемника нет никаких, опять таки, юридических оснований. Во-первых, синхронных его опытам по радиосвязи (до момента подачи заявки на изобретение в 1896 году) документальных подтверждений не имеется. Во-вторых, заявка на изобретение подана спустя более года после первого публичного заявления А. С. Попова об аналогичном техническом решении (которое, опять же, с правовой стороны, являлось источником, порочащим новизну заявляемого Маркони устройства). В-третьих, полученная в Англии привилегия Г. Маркони распространялась лишь на "усовершенствования при передаче электрических импульсов и сигналов и, соответственно, в устройстве, предназначенном для этих целей".

Такова юридическая сторона вопроса о приоритете в изобретении радио. Попытки в очередной раз ревизовать его на других, не правовых, основаниях – не больше чем эмоции.

После кончины А. С. Попова, в России, вместо бурного развития, наступил застой радиотехнической мысли, длившийся почти пять лет. В течение этого времени можно констатировать лишь робкие попытки отдельных специалистов продвинуться немного вперед в освоении радиотехнической аппаратуры и в решении очередных теоретических проблем. За эти пять лет на русском языке было напечатано небольшое число статей, преимущественно компилятивного характера, помещенных в специальных ведомственных журналах, и лишь два солидных труда В. К. Лебединского и А. А. Петровского, базирующихся в значительной мере на работах зарубежных исследователей и инженеров. Такая существенная задержка в развитии новой области техники в стране, где она зародилась, особенно бросается в глаза, если сравнить его с блестящими успехами радиотехнической отрасли за рубежом.

Достаточно сказать, что к концу этого пятилетнего периода, именно к 1910 году, число береговых и судовых радиостанций общего пользования (без учета станций специального назначения) составляло: в Англии – 311, в Германии – 270, во Франции – 167, а в России – 13 (т. е. 1,7% от общего числа установок в мире). Из названного количества радиостанций 327 были построены фирмой "Телефункен", 233 – компанией Маркони и лишь незначительное число фирмой Дюкрете.

С 1907 по 1911 год отечественная техническая мысль целиком подпала под влияние научных направлений, получивших свое начало в лабораториях ведущих радиотехнических фирм Англии и Германии и интенсивно экспортируемых в Россию не только свои материальные ценности, но и научные достижения в области радиотехники. В связи с этим российские производственные структуры довольствовались информацией об успехах радиотелеграфа из-за границы и не имели нужды в создании собственных исследовательских лабораторий.

С 1911 года начала быстро накапливаться радиотехническая литература на русском языке, стоявшая уже на уровне достижений мировой науки. Появились, наконец, подготовленные кадры, которые в своей повседневной работе смело могли опираться на достижения передовой мировой науки. Однако длительная инертность отечественной научной мысли поставила всю дальнейшую деятельность наших исследователей в положение догоняющей по отношению к достижениям зарубежных ученых и инженеров.

К началу XX века информационная инфраструктура России базировалась на почте, линии телеграфной и телефонной связи, и организационно включала в себя около 13 тыс. предприятий связи. Если количественные показатели и динамика их развития не уступали аналогичным показателям в других странах, то качественное состояние информационной инфраструктуры России явно не удовлетворяло потребностям общества и государства. Бурное развитие промышленности, широкомасштабное железнодорожное строительство, количественный и качественный рост торгового флота, формирование банковской системы, развитие торговли, расширение международных экономических связей, совершенствование организации и вооружения армии и флота, явившиеся следствием реформ второй половины XIX века в России, вызвали увеличение потоков информации личного, делового, политического, научно-технического, культурологического и другого характера, что требовало, в свою очередь, наращивания и совершенствования сложившейся информационной сферы империи. При этом возможности наращивания информационной инфраструктуры для вовлечения в информационное пространство отдаленных регионов ограничивались рядом обстоятельств, в ряду основных из которых являлись высокая стоимость строительства и эксплуатации новых линий проводной связи и нежелание Почтово-телеграфного ведомства развивать сеть почтово-телеграфных учреждений в отдаленных местностях из-за их нерентабельности.

При крайне неравномерном распределении линий проводного телеграфа по территории страны, значительных временных и материальных затратах на строительство, содержание и эксплуатацию новых линий связи, отсутствии возможностей поддерживать постоянную связь с подвижными объектами (прежде всего судами торгового флота и военными кораблями) альтернативным видом сообщения могла стать радиосвязь. В связи с этим создание системы радиосвязи следует рассматривать как социальный заказ общества, в реализации которого проявилась деятельность высших, центральных и местных органов власти и общественных объединений государства.

Подлежащий разрешению комплекс проблем, связанных с формированием радиотехнической отрасли России в начале XX века, включал ряд направлений, основными и первостепенными из которых являлись: централизация управления радиоделом в стране, совершенствование возникающих в информационной сфере общественных отношений, создание отечественной радиотехнической научно-производственной базы, планирование развития общегосударственной сети радиостанций, их строительство и создание на их базе системы радиосвязи народнохозяйственного и оборонного назначения.

Развитие сети радиостанций и формирование систем радиосвязи народнохозяйственного и оборонного назначения требовало от правительства решения комплекса вопросов, связанных с совершенствованием сложившейся к началу XX века системы регулирования возникающих в информационной сфере общественных отношений. От решения этих вопросов зависела как эффективность функционирования новой информационной инфраструктуры в интересах граждан, общества и государства, так и осуществление международного сотрудничества в информационной сфере. Характерной чертой деятельности органов государственного управления по формированию организационно-правовой базы информационного пространства является своевременность (зачастую с опережением подобных процессов в других странах) постановки насущных вопросов административного, организационного и правового характера, исходившая снизу, и длительность принятия по ним решения в вышестоящих инстанциях.

Формирование организационно-правовой базы информационного пространства в целом и системы радиосвязи России в частности во многом определялось особенностями аппарата исполнительной власти, приспособленного к самодержавию. При отсутствии до 1905 года единого правительства многие вопросы обсуждались в многочисленных междуведомственных совещаниях и комиссиях, одной из разновидно-

стей которых являлся и Комитет министров. Подобная практика решения насущных для страны вопросов нашла свое продолжение и после создания Совета министров. По свидетельству современников, работа "затяжных и дорогостоящих" междуведомственных совещаний и комиссий не всегда способствовала преодолению междуведомственных разногласий и очень часто заканчивалась либо принятием половинчатых решений, либо (из-за весьма больших сроков их работы) потерей актуальности обсуждаемых проблем.

Второй особенностью становления организационно-правовой базы создания, функционирования и развития системы радиосвязи явилось стремление правительства к "показной" экономии. Устраивая бурные дискуссии по поводу сохранения нескольких десятков и сотен рублей, правительство с завидной легкостью отпускало тысячи и миллионы государственных средств на финансирование аналогичных проектов в условиях экстремальных ситуаций (войн, революций, стихийных бедствий и т. п.).

В итоге зарождение радиотехнической отрасли России в целом и создание, функционирование и развитие системы радиосвязи в частности с самого начала использования новой информационной инфраструктуры для народнохозяйственных и оборонных нужд государства не получило централизованного управления в лице специального общегосударственного органа. В министерствах, приступивших к строительству радиостанций для собственных надобностей, руководство радиоделом было поручено различным учреждениям в качестве дополнительных обязанностей и, при отсутствии в их штате достаточного количества специалистов радиотехнического профиля, не способствовало квалифицированному и оперативному решению стоящих задач по проектированию, строительству и эксплуатации радиоустановок. Отсутствие междуведомственной согласованности в строительстве радиостанций, ориентация различных ведомств на радиоустановки различных фирм, техническое несовершенство первых систем радиоаппаратуры приводили в нерациональному расходованию средств при радиостроительстве, трудностям в проектировании, строительстве и эксплуатации радиостанций, сложностями в обеспечении электромагнитной совместимости радиоустановок, подготовке обслуживающего персонала, что сводило на нет эффективность нового средства связи. Попытки образования в 1912–1913 годах в составе Главного управления почт и телеграфов Министерства внутренних дел, отвечавшего за все виды связи в стране, специального Радиотелеграфного отделения, призванного скоординировать усилия различных министерств по развитию радиотехнической отрасли государства, были отклонены руководством Почтово-телеграфного ведомства.

Заслуживает внимания деятельность правительства в создании надведомственного органа по централизации управления радиотехнической отраслью России в общегосударственном масштабе, завершившаяся в 1912 году учреждением Междуведомственного радиотелеграфного комитета при Главном управлении почт и телеграфов. Усилиями Комитета удалось в определенной мере упорядочить деятельность министерств и ведомств в сооружении радиоустановок, что положительно сказалось на улучшении условий их работы, избавило казну от непроизводительных расходов. Однако, в силу ряда причин объективного характера, "коренившихся в старом порядке", и субъективных факторов (деятельности руководства Комитета в лице П. С. Осадчего), Междуведомственный радиотелеграфный комитет свое предназначение выполнил лишь частично.

Существенным фактором, оказавшим влияние на деятельность правительства по формированию нормативно-правовой базы по созданию и функционированию системы радиосвязи империи, является самобытность России по сравнению с прочим культурным миром, заключающаяся во всемогуществе политической полиции, ставшей сущностью русского самодержавия.

Результатом деятельности правительства в создании нормативно-правовой базы системы радиосвязи является издание в 1908 году Положения о радиотелеграфных станциях, регламентировавшего в самых общих чертах порядок открытия и действия радиостанций различных ведомств России. Проект Положения, разработанный в 1905–1906 годах, созданным по инициативе Морского ведомства междуведомственным совещанием, опирался на международную практику строительства и эксплуатации радиостанций и отличался значительной демократичностью, заключающейся в праве общественных и научных организаций и даже частных лиц на устройство и использование радиостанций. Несмотря на трудность поддержания баланса интересов личности, общества и государства в информационной сфере, вызванных противоречиями между потребностями общества в расширении свободного обмена информацией и необходимостью сохранения отдельных регламентированных ограничений на ее распространение, законодательства других государств весьма незначительно ограничили право своих граждан на устройство и эксплуатацию радиоустановок. Российское же законодательство в области радиосвязи явилось продолжением политики правительства в тотальном контроле над личностью.

Важным фактором, оказавшим влияние на ужесточение Советом министров правил открытия и функционирования радиоустановок в России, явилась буржуазно-демократическая революция 1905–1907 годов. Решение правительства от 13 декабря 1907 года, запрещающее устройство и использование радиоустановок частным лицам, явилось не только продолжением политики политического сыска в стране, но и сыграло весьма негативную роль в развитии системы радиосвязи, во многом замедлив внедрение ее во все сферы жизни государства и общества, существенно снизив значимость радио в модернизации России.

Существенной составной частью деятельности органов государственного управления и общественных объединений по созданию и функционированию системы радиосвязи России являлось планирование развития сети правительственных радиоустановок. Несмотря на утверждение министром внутренних дел в 1911 году проекта развития системы правительственной радиосвязи и его последующие корректуры, плана, отвечающего насущным социально-экономическим и политическим потребностям государства, Почтово-телеграфное ведомство не имело. Правительственной политики о присоединении окраинных регионов к общеимперской телеграфной сети и активизации в них колонизационных процессов, резервировании проводных каналов связи линиями радиосвязи, устройстве линий международной радиосвязи сформулировано не было; решать эти вопросы частично приходилось в годы Русско-японской и Первой мировой войн, первой буржуазно-демократической революции.

Одной из особенностей планирования развития системы радиосвязи народнохозяйственного назначения являлось то, что радиостанции, проектируемые к открытию в различных регионах империи, включались в общегосударственный план преимущественно по инициативе местных администраций, торгово-промышленных структур, научных организаций и учебных заведений. При этом неременным условием строительства таких радиостанций являлось согласие заказчика на покрытие значительной части расходов на строительство и эксплуатацию станций. Вторым изъяном подобного подхода являлось затягивание сроков строительства станций, предоставление для нужд обслуживающего их персонала помещений, не отвечающих в санитарно-бытовом отношении для работы и жилья.

Второй особенностью планирования системы радиосвязи и строительства радиостанций является отсутствие системности. Так, в основу создания сети радиостанций следовало положить радиальный принцип постройки мощных радиостанций в крупнейших административно-промышленных центрах империи, сооружаемых на средства казны, о чем неоднократно предлагалось правительству (А. А. Реммерт, М. Д.

Остен-Сакен, С. М. Айзенштейн, Ю. М. Тищенко, Г. Маркони), что позволило бы решить три весьма важные задачи. Во-первых, соединить линиями радиосвязи со столицей все губернии страны и обеспечить резервирование линий проводной связи. Во-вторых, создать материальную базу для возможности вхождения России в систему международной радиосвязи, а также зарезервировать каналы правительственной связи с другими государствами. В-третьих, используя мощные радиостанции в качестве опорных, радиофицировать прилегающие к ним районы, в том числе и путем постройки радиостанций за счет торгово-промышленных структур, испытывающих острейшую необходимость в оперативной связи с Европейской Россией. Однако проект развития системы радиосвязи страны, составленный Главным управлением почт и телеграфов в 1911 году и постепенно реализуемый, не носил признаков системного подхода к решению данной проблемы.

Третьей особенностью планирования системы радиосвязи народнохозяйственного назначения и последующего радиостроительства являлось то, что происходило оно под непосредственным влиянием внутривластной и международной обстановки, оказывающим воздействие на содержание и характер деятельности правительства и общественных объединений при реализации этих процессов.

В качестве критерия оценки результатов деятельности государственных органов и общественных объединений по формированию информационной инфраструктуры России могут служить разветвленность сети радиостанций народнохозяйственного и оборонного назначения, соответствующие мировому уровню развития радиотехники их технические характеристики, а также роль радиосвязи в экономической, политической, социальной и духовной сферах общества и государства.

За неполные десять лет, благодаря усилиям властных структур и общественных объединений, была создана сеть радиостанций народнохозяйственного (19 береговых и 74 судовых) назначения, что явно было недостаточно для потребностей происходивших в стране модернизационных процессов. В числе множества причин, лежащих в основе этого, в первую очередь следовало бы отметить одну из основополагающих, заключающуюся в том, что источником модернизационных преобразований начала XX века для органов высшей и центральной власти являлось "место страны на мировой арене, а не стремление к богатству и благосостоянию внутри нее". Подтверждением сказанному служат как показатели географии расположения радиостанций народнохозяйственного назначения, так и разветвленности информационной инфраструктуры оборонного назначения. Так, география расположения построенных радиостанций свидетельствует, что основное внимание правительством уделялось сооружению станций в прибрежных районах, отвечавшее обязательствам России по международным соглашениям в обеспечении безопасности судоходства, и почти ничего не предпринималось для строительства радиостанций в континентальной части, продиктованного национальными интересами. Радиовооруженность же оборонных ведомств к началу Первой мировой войны выражалась 381 радиостанцией, что составляло 78% от общего количества радиостанций в стране в данный период.

Характеризуя технический уровень отечественной системы радиосвязи, следует отметить, что из-за отсутствия мощной национальной научно-производственной радиотехнической базы, способной не только своевременно создать, но и вовремя модернизировать информационную инфраструктуру, к 1914 году значительная часть радиотехнического парка России оказалась устаревшей по сравнению с радиостанциями в других странах.

Говоря о начале международного регламентирования радиосвязи, следует отметить, что в его основе лежали экономические, военные и политические интересы различных государств. Выход радиосвязи за национальные рамки отдельных государств, начало складывания международной системы радиосвязи, использование радио для

связи с судами в море поставили в повестку дня необходимость выработки норм международного права в области радиосвязи и урегулирования взаиморасчетов между почтово-телеграфными ведомствами отдельных государств. При этом правительства Англии, Германии, Италии, Франции, сформулировавшие в первые годы XX века свои национальные экономические и политические приоритеты в радиотехнических отраслях, пытались закрепить их в соответствующих международных актах.

Первые международные конференции (Берлин – 1903 и 1906 годы, Лондон – 1912 год) заложили основы организации и урегулирования взаиморасчетов в системе радиосвязи между станциями различных наций, пресекли попытки Англии и фирмы Маркони на установление мировой монополии на устройство и эксплуатацию морских (береговых и судовых) радиостанций. Последнее обстоятельство, помимо экономических выгод, давало английскому правительству и выгодные для него военно-политические преимущества перед другими странами. В отличие от Англии, Германии, Италии, Франции, видевших в своих радиотехнических отраслях важный экономический и политический инструмент влияния на многие аспекты международной жизни, Россия, не сформулировавшая свои национальные приоритеты в области радиотехники (наука, промышленность, разветвленность сети береговых и континентальных станций, радиовооружение судов), не смогла эффективно и последовательно проводить свою политику на конференциях и в принимаемых ими конвенциях.

Определенное взаимодействие правительства и общественных объединений характерно также для процесса создания радиотехнической научно-производственной базы России. Благодаря деятельности правительства, общественных объединений, инициативе отдельных лиц зарождение радиопромышленности в России произошло одновременно с созданием первых радиотехнических фирм в других странах. Общая тенденция этого процесса, свойственная мировой практике, заключалась в том, что во главе первых отечественных радиопредприятий стали наши видные физики, инженеры и изобретатели А. С. Попов (Кронштадтская радиомастерская), С. М. Айзенштейн (Общество беспроволочных телеграфов и телефонов) и И. Р. Виллис (радиомастерская Русского общества пароходства и торговли).

Одной из особенностей становления русской радиотехнической промышленности явилось, в отличие от других стран, то, что из трех чисто отечественных предприятий, действовавших в России до 1917 года, одно было казенным предприятием (Радиотелеграфное депо Морского ведомства), одно – собственностью крупнейшей в России пароходной компании (радиомастерская Русского общества пароходства и торговли) и одно – частным предприятием (Русское общество беспроволочных телеграфов и телефонов). Второй особенностью зарождения и деятельности отечественных предприятий является недостаточное внимание и поддержка со стороны правительства частных радиозаводов, в отличие от государственной поддержки (как правовой, так и финансовой), имевшей место в Англии, Германии, Франции и США, итогом чего стало превращение Русского общества беспроволочных телеграфов и телефонов из русского в предприятие со смешанным капиталом.

Первым отечественным радиотехническим предприятием, положившим начало радиотехнической промышленности России, следует назвать созданную в 1900 году Морским министерством в составе мастерских Кронштадтского военного порта радиомастерскую. Неконструктивность предложений А. С. Попова и С. О. Макарова, привлеченных первоначально к выработке предложений по налаживанию научно-производственной деятельности в области радио на флоте, не подвергнутых критическому анализу, послужила формированию неверной радиотехнической политики Морского министерства. В итоге не была учтена наукоемкость радиотехнического производства и необходимость привлечения к дальнейшим научным разработкам, по примеру зарубежных фирм, видных отечественных ученых, инженеров и изобретате-

лей, перспективы развития радиотехники и потребности в ней российского флота, результатом чего стало предоставление под мастерскую ограниченных производственных площадей и оборудования, утвержден недостаточный ее штат и определен не соответствующий наукоемкости нового производства его персонал, что предопределило изначально не отвечающую потребностям флота производительность предприятия и низкий технический уровень производимой продукции. При возросших в ходе подготовки к войне с Японией потребностях флота в радиоаппаратуре, Кронштадтская радиомастерская не смогла обеспечить ни их объем, ни качество, результатом чего стало обращение правительства к иностранным производителям.

Мало изменилась политика правительства в радиотехнической промышленности и в послевоенные годы. Расширив производственные площади, оборудование и качественные характеристики производимой продукции в образованном Радиотелеграфном депо (заводе), организовав в его составе специальную радиолaborаторию, Морское министерство в течение пяти лет преодолеvalo противодействие Министерства финансов и Государственного контроля, добиваясь придания новому предприятию соответствующего статуса, и превращения его в центр отечественного радиопроизводства; не увенчалась успехом и попытка министерства привлечь к расширению предприятия финансовых средств других министерств. Несмотря на высокое качество аппаратуры Радиотелеграфного завода и значительные объемы производства, позволившие большей частью удовлетворить потребности флота в радиоаппаратуре, продукция его стала со временем отставать от достижений науки и техники за рубежом. Принятие в 1916 году закона, придававшего Радиотелеграфному заводу статус государственного учреждения, не позволило исправить положение.

Неконструктивность решения вопроса о создании отечественной научно-исследовательской и производственной радиотехнической базы привела к тому, что в условиях спроса на радиотехническую продукцию на российском рынке, в Россию устремились зарубежные радиотехнические фирмы. В 1904 году успешно завершилось закрепление на российском рынке германской фирмы "Телефункен", открывшей совместно с АО Русских электротехнических заводов "Сименс и Гальске" и А. С. Поповым свое филиальное отделение под названием "Отделение для беспроволочного телеграфа по системе А. С. Попова и Общества беспроволочной телеграфии [Telefunken]". С 1904 по 1914 годы это предприятие, имея ограниченные производственные площади и штатный состав, не располагая своей лабораторией и конструкторским бюро, не производило в России полный цикл производства радиостанций, собирая их из поставляемых из Германии комплектующих, либо получая из-за границы готовую продукцию. Имея, в сравнении с продукцией других зарубежных фирм, достаточно качественные радиостанции и запрашивая умеренные цены на них, "Телефункен" выходила победителем на многих конкурсах проектов по строительству станций и доля ее установок в системе радиосвязи России имеет весьма высокие показатели: 167 судовых, 43 береговых и 116 военно-полевых станций.

Третьим радиопредприятием России явилось учрежденное 3 октября 1908 года С. М. Айзенштейном при финансовой поддержке отечественных нефтепромышленников Общество беспроволочных телеграфов и телефонов. Несмотря на определенный оптимизм правления Общества относительно будущего своего предприятия, итоги первого операционного года оказались весьма скромными. В целях повышения эффективности производства, в 1910 году произошла реорганизация предприятия и изменение его наименования. Однако и второй операционный год не привел к повышению прибыльности предприятия. При поиске путей выхода из сложившегося положения, в 1910 году между Русским обществом беспроволочных телеграфов и телефонов, как оно стало теперь именоваться, и фирмой Маркони начались переговоры о сотрудничестве. Последовало изменение устава Общества, был увеличен его основ-

ной капитал путем выпуска 6000 дополнительных акций на сумму 600 тыс. рублей, изменился состав и национальная принадлежность членов правления Общества и его акционеров. Российским акционерам принадлежало 46,96% акций, иностранцам – 53,04%. Из семи членов правления Общества четыре являлись российскими подданными, три – англичанами, сотрудничавшими с фирмой Маркони. Таким образом, в конце 1911 года Русское общество беспроводных телеграфов и телефонов из русского предприятия превращается в предприятие со смешанным капиталом.

Начиная с 1911 года финансово-производственная деятельность РОБТиГ начала улушаться и к 1914 году превысила 1,3 млн рублей. Велика роль предприятия в обеспечении радиостроительства народнохозяйственного и оборонного назначения России.

К числу предприятий, специализирующихся на торгово-посреднической деятельности между российскими потребителями и французскими производителями радиотехнического оборудования, относится Акционерное общество электромеханических сооружений (ДЕКА). Наряду с производством электротехнического оборудования сильного тока в его деятельности прослеживается три направления радиотехнического производства: сентябрь 1912 года – начало самостоятельного проектирования и производства генераторов высокой частоты для электропитания радиоустановок, с апреля 1913 года – торгово-посредническая деятельность, сборка радиоаппаратуры (аэропланские, автомобильные, артиллерийские, выучные и полевые радиостанции различной модификации и мощности, зарядные агрегаты и трансформаторы для станций, усилители низкой частоты, датчики для кодовой связи самолетов с наземными пунктами управления и т. п.) из комплектующих, получаемых из Франции от фирмы "Société française Radio – Electrique" (SFR), с 1914 года – выпуск оборудования для питания искровых радиостанций. Преимущественное применение продукция ДЕКА нашла в радиооснащении армии и флота в годы Первой мировой войны, а также при проведении опытов по радиотелефонии.

Деятельность общественных объединений по развитию радиотехнической научно-производственной базы прослеживается на примере Русского общества пароходства и торговли. Ее становление и деятельность происходили в условиях сильнейшего прессинга со стороны ведущих мировых радиотехнических фирм, увидевших в ней серьезного конкурента в производстве и поставках радиооборудования для судов торгового-пассажирского флота России. Министерство торговли и промышленности, хотя и выступило в защиту Радиомастерской РОПиТ, не смогло организовать ее производственную деятельность в интересах других пароходных компаний страны, в результате чего они вынуждены были прибегнуть к аппаратуре зарубежных радифирм.

Появление принципиально новых средств связи, которым в начале XX века явилось радио, привело к созданию качественно новой материальной базы системы военного управления, послужившей основанием для совершенствования системы управления, форм и способов руководства войсками и силами, методов работы штабов, развитию военного и военно-морского искусства.

Одной из особенностей подготовки возможных театров военных действий является заблаговременная подготовка их в инженерном отношении, в том числе создание соответствующей потребностям управления войсками и силами информационной инфраструктуры на базе комплексного использования различных средств связи. Недооценка военным руководством средств радиосвязи и абсолютизация возможностей линий проволочной связи явились причиной информационной блокады Порт-Артура, недостаточным взаимодействием армии и флота на театре, ограниченными возможностями управления силами флота в годы Русско-японской войны. Попытки исправить положение в ходе войны импровизациями командования крепости и Тихоокеанской эскадры (устройство радиостанций на Квантунском полуострове, во Владивостоке, в Порт-Артуре и Чифу) из-за лимита времени и сложившейся оперативной

обстановки желаемых результатов не принесли. Из-за отсутствия должным образом организованного управления на 2-й Тихоокеанской эскадре, радиосвязь в Цусимском сражении со стороны руководства русской эскадрой, в отличие от командования японским флотом, оказалась просто невостребована. В целом же во время Русско-японской войны, и особенно в Цусимском сражении, радио сыграло едва ли не решающую роль в реализации того относительно небольшого преимущества в количественном и качественном составе флота, которое имела Япония над Россией на театре войны и которое еще несколько лет назад, когда управление силами осуществлялось средствами флажной связи и световой сигнализации, реализовать было весьма затруднительно, если не сказать – невозможно.

В межвоенный период и в ходе Первой мировой войны получили теоретическое обоснование и материально-техническое обеспечение новые области применения радиотехники (радиоразведка, радиоперехват, радиоподавление, радиодезинформация), зародившиеся в Русско-японскую войну в вооруженных силах России.

Опыт Первой мировой войны по использованию радио для управления войсками и силами свидетельствует о том, что при комплексном использовании командирами и штабами имеемых средств связи войска и силы всегда добивались успеха как в маневренный (Варшавско-Ивангородская, Сарыкамьшинская операции), так и позиционный (действия 8-й армии), период войны, обеспечивалось взаимодействие группировок и родов сил. С другой стороны, ориентация командования лишь на применение линий проволочной связи для управления войсками и организации взаимодействия фронтовых группировок, "радиобязнь" или пренебрежительное отношение к правилам скрытого управления приводили, как правило, к срыву планов операций и гибели целых армий (Восточно-Прусская, Лодзинская операции).

Говоря о роли радиосвязи в модернизации России в 1900–1917 годах, следует отметить следующее. Несмотря на указанные невысокие количественные и качественные характеристики системы радиосвязи России, она все же послужила важной предпосылкой положительных сдвигов в социально-экономической, политической, военной, духовной областях деятельности общества и государства. Внедрение в информационную инфраструктуру радиотехнической составляющей в определенной мере позволило повысить эффективность управления экономикой. Исключительно благодаря устройству сети радиостанций в Заполярье удалось открыть регулярное судоходство на западном участке Северного морского пути, обеспечить ритмичность и безопасность рейсов при сокращении их продолжительности.

Сооружение радиостанций в Керби, на о. Сахалин, в портах и на рейдах Балтийского, Азовского, Каспийского и Черного морей позволило повысить эффективность управления производственными процессами в ряде отраслей народного хозяйства, диспетчерской службы торгово-пассажирского и промыслового флотов.

Присоединение с помощью радиосвязи отдаленных регионов империи к общегосударственной телеграфной сети создало возможности для повышения результативности действий по их освоению – установлению надежного административного управления, оживлению деловой активности, совершенствованию социальной и духовной сфер, предотвращению дальнейшей иностранной экономической, идеологической и культурной экспансии, укреплению политического и военного присутствия.

Определенную роль радио сыграло в науке, культуре, образовании, попытках создания первых электронных средств массовой информации. Неоценима роль радиосвязи в поисках и спасении русских полярных экспедиций и Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана. Велико не только значение функционирования радиостанций, как элементов информационного пространства, но и само их наличие в отдаленных уголках империи, как своеобразных центров цивилизации.

Система военной радиосвязи послужила, с одной стороны, важной предпосылкой формирования информационной инфраструктуры оборонного назначения и, с другой стороны, – оказала революционизирующее влияние на развитие военного и военно-морского искусства, позволила существенно расширить возможности командующих и штабов по управлению войсками и силами, превратившись, в один из первостепенных элементов военного потенциала государства.

Исходя из роли радиосвязи в происходивших в начале XX века в России модернизационных процессах, определено ее место в различных сферах жизни общества и государства. С одной стороны, система радиосвязи, как один из элементов информационной инфраструктуры, являясь составной частью информационного пространства, выступает своеобразной "сосудистой системой производства" и относится к средствам труда. Вместе с тем, развивая управленческие возможности человека, средства связи выступают в роли орудий труда, позволяющих в современном производстве значительно расширить возможности его "костной и мускульной силы". Наконец, потребность общества и его отдельных индивидов в обмене информацией для воспроизводства условий существования человека вызывает к жизни все новые информационные технологии и услуги связи, базирующиеся на информационных системах, выступающих своеобразными средствами потребления. Таким образом, система радиосвязи выступает в качестве производительной силы общества, что определяет ее место в системе общественных отношений.

Кроме того, информационная инфраструктура в целом и система радиосвязи в частности, являясь неперенным атрибутом общегосударственного и военного управления, важной составной частью военно-экономических и научных возможностей государства, залогом уровня боевой выучки и степени боевой готовности войск и сил, выступает элементом военного потенциала страны, создает предпосылки для реализации боевых возможностей армии и флота.

В ходе работы над монографией автором не ставилась конкретная задача по исследованию персоналий. Тем не менее, изучение процесса формирования радиотехнической составляющей информационного пространства, освещение процесса развития системы радиосвязи в рассматриваемый период неизбежно выявили отношение к этим процессам Николая П., положительный вклад в решение ряда важных вопросов отдельных государственных деятелей (великий князь Александр Михайлович, С. А. Воеводский, И. К. Григорович, А. Н. Куропаткин, П. А. Столыпин, П. П. Тыртов, П. Ф. Унтербергер, М. И. Хилков), некоторые незаслуженно забытые, а большей частью неизвестные, имена российских связистов, впервые названные в данной работе. Введение новых персоналий в научный оборот позволило отказаться от сложившихся стереотипов и штампов в отечественной истории и истории развития радиотехники в России.

Монография не претендует на исчерпывающую полноту раскрытия проблемы. В ее основу положены основные и наиболее важные документы, выявленные в архивохранилищах Санкт-Петербурга и Москвы. Предстоит еще большая и скрупулезная исследовательская работа по изучению документального наследия о зарождении радиотехники и ее роли в историческом развитии России в фондах Российского государственного военно-исторического архива, Российского государственного архива Военно-морского флота, архивах и музеях Дальнего Востока, Архангельска и Мурманска, Ростова-на-Дону, Таганрога, Астрахани, Махачкалы, Новороссийска и странах ближнего зарубежья. Вот почему данную работу следует рассматривать как первую в этом отношении попытку.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

**Хроника важнейших событий
развития радиотехники и формирования системы радиосвязи России**

- 1831 г.** Открытие английским физиком М. Фарадеем электромагнитной индукции и выявление роли среды в этом явлении.
- 1832 г.** **12 марта.** М. Фарадеем высказана гипотеза о существовании электромагнитных волн.
9 октября. Демонстрация П. Л. Шиллингом в Санкт-Петербурге изобретенного им электромагнитного телеграфа.
- 1835 г.** Шведский физик П. С. Мунк аф Розеншельд в статье "Опыты над способностью твердых тел проводить электричество" описал влияние колебательного разряда на проводимость металлических опилок.
- 1837 г.** **25 июля.** Испытание в Англии на Бирменгемской железной дороге телеграфного аппарата конструкции Ч. Уинстона и В. Кука.
4 сентября. Первая публичная демонстрация телеграфного аппарата С. Морзе.
- 1838 г.** С. Морзе совместно с А. Вейлом разработали телеграфный код – азбуку Морзе.
- 1840 г.** Изучение американским ученым Дж. Генри механизма искрового разряда и определение его колебательного характера.
- 1853 г.** В. Сименсом в Санкт-Петербурге в качестве контрагента по ремонту и постройке императорских русских телеграфов учреждена фирма «Торговый дом "Сименс и Гальске"».
- 1855 г.** Теоретическое исследование английским физиком В. Томсоном колебательного характера искрового разряда.
- 1864 г.** Английским физиком Дж. Максвеллом сформулированы основные уравнения классической электродинамики, описывающие пространственно-временные изменения электромагнитного поля в различных средах и в вакууме при известном распределении электрических зарядов и токов.
- 1869 г.** **13 декабря.** В Российском императорском флоте введена должность сигнальщика.
- 1870 г.** **1 августа.** Утверждено Положение о военно-походных телеграфных парках в русской армии.
17 сентября. Начало формирования военно-телеграфных парков в русской армии.
16 ноября. Утверждение Положения о военно-телеграфных командах в русской армии.
- 1876 г.** **16 октября.** Издание Положения о полевом управлении войск в военное время.
- 1877 г.** Появление в России телефонных аппаратов.
- 1878 г.** Начало опытов по телефонной связи в русской армии.
- 1884 г.** **16 июня.** Почтовый и Телеграфный департаменты России объединены в Главное управление почт и телеграфов.
- 1885 г.** Итальянский физик Ф. Кальцески-Онести в статье "Об электропроводности металлических опилок" описал влияние колебательного разряда на проводимость металлических опилок.
- 1888 г.** Немецкий физик Г. Герц опытным путем получил электромагнитные волны и исследовал их свойства.
- 1889 г.** Американский профессор И. Томсон первым высказал мысль о практическом использовании электромагнитных волн для передачи сообщений.
Американский инженер Н. Тесла построил генератор переменного тока повышенной частоты.
- 1890 г.** Введение в русской армии нового Положения о полевом управлении войсками в военное время.
Французским физиком Э. Бранли разработан радиокондуктор, основанный на свойстве металлических опилок резко изменять свою проводимость под влиянием электромагнитного излучения.
4 июня. Утвержден штат Главного управления почт и телеграфов России.
- 1892 г.** **27 июня.** Л. Дюфлоном и Ю. Дизереном в Санкт-Петербурге учреждена Электротехническая мастерская.
- 1893 г.** Н. Тесла предложил метод преобразования постоянного тока в переменный посредством электрической дуги (дуговой генератор).
- 1894 г.** **27 августа.** Расформирование военно-телеграфных парков и введение в штат саперных батальонов телеграфных рот.
Переименование Офицерского электротехнического класса в Военную электротехническую школу.
Английский физик О. Лодж усовершенствовал радиокондуктор Бранли и создал когерер.
- 1895 г.** **25 апреля (7 мая).** А. С. Попов выступил на заседании Физического отделения Русского физико-химического общества с докладом "Об отношении металлических порошков к электрическим колебаниям", во время которого продемонстрировал работу аппаратуры радиосвязи.
- 1896 г.** **2 июня.** Г. Маркони подал в патентное ведомство Англии заявку с предварительным опи-

- санием изобретения под названием "Усовершенствования при передаче электрических импульсов и сигналов и в устройстве, предназначенном для этих целей".
- 14 декабря.** Л. Дюфлоном, Ю. Дизереном и А. В. Константиновичем в Санкт-Петербурге учрежден Завод электромеханических сооружений.
- 1897 г.** Н. Тесла получил английский патент №568180 на конструкцию искрового разрядника с изменяющимся расстоянием между электродами ("вращающийся" разрядник).
- 2 марта.** Г. Маркони представил в патентное ведомство Англии полное описание изобретения под названием "Усовершенствования при передаче электрических импульсов и сигналов и, соответственно, в устройстве, предназначенном для этих целей".
- 10 мая.** О. Лодж получил английский патент №11575 на систему "синтонической" радиосвязи, в которой использовались перестраиваемые по частоте радиопередатчик и радиоприемник.
- 2 июля.** Г. Маркони получил английский патент "Усовершенствования при передаче электрических импульсов и сигналов и, соответственно, в устройстве, предназначенном для этих целей".
- 1898 г.** **3 апреля.** К. Ф. Сименсом, В. В. Сименсом, А. В. Гвинером и А. Ю. Ротштейном в Санкт-Петербурге учреждается Акционерное общество русских электротехнических заводов "Сименс и Гальске".
- 1899 г.** **5 мая.** Начало опытов по радиосвязи в Военном ведомстве России.
- 10 июня.** П. Н. Рыбкин и капитан Д. С. Троцкий обнаружили возможность приема радиотелеграфных сигналов на слух.
- 14 июля.** А. С. Попов подал в Комитет по техническим делам Департамента торговли и мануфактур России прошение о выдаче привилегии на "телефонный приемник для депеш, посылаемых с помощью электромагнитных волн".
- 13 октября.** А. С. Попов направил в Комитет по техническим делам Департамента торговли и мануфактур дополнение к описанию телефонного радиоприемника.
- 1900 г.** **Май.** В Минном офицерском классе началась подготовка первых специалистов по обслуживанию корабельных радиостанций.
- 8 марта.** Решением управляющего Морским министерством России радио принято на вооружение Российского императорского флота.
- 1 июля.** Зарождение радиотехнической промышленности в России. Принято решение управляющего Морским министерством об организации отечественного радиопроизводства. Конструирование под руководством А. С. Попова первых легких переносных войсковых полевых радиостанций для русской армии.
- 1901 г.** **23 августа.** Начало строительства опытных радиостанций Почтово-телеграфного ведомства в Херсоне и Голой Пристані.
- 2 ноября.** Завершено строительство радиостанций "Лоцмейстерский пост" "Маяк" в Донских гирлах.
- 1902 г.** **14 июня.** Статский советник Е. Л. Коринфский назначен наблюдающим за установкой на кораблях флота приборов телеграфирования без проводов.
- Завод электромеханических сооружений реорганизуется в акционерное общество "Дюфлон, Константинович и К^о" (ДЕКА).
- 1903 г.** **9 января.** Начало работ по строительству опытных станций Почтово-телеграфного ведомства в Ораниенбауме, Петербурге и Сестрорецке.
- 3 июля.** Для руководства радиосвязью на флоте управляющим Морским министерством разрешено прикомандировать в распоряжение главного инспектора минного дела Морского технического комитета одного штаб-офицера.
- 22 июля.** Начало работы предварительной Международной конференции по беспроволочному телеграфу в Берлине.
- 25 июля.** Заведующим беспроволочным телеграфированием и электрическими приборами для ночного сигналопроизводства на флоте назначен капитан 2 ранга Муравьев.
- Лето.** Завершено строительство береговой радиостанции Морского ведомства на Золотой горе в Порт-Артуре.
- 1904 г.** **26 января.** Начало Русско-японской войны.
- 27 января–20 декабря.** Оборона Порт-Артура.
- 7 марта.** Приказ командующего флотом Тихого океана вице-адмирала С. О. Макарова №27 по ведению радиоразведки и радиомаскировки.
- 2 апреля.** Первое применение русским флотом организованного радиоподавления передач японских кораблей.
- 5 мая.** Капитан 2 ранга А. А. Реммерт назначен заведующим делом беспроволочного телеграфирования в Морском ведомстве.
- 21 мая.** Заключение договора между фирмой "Телефункен", АО Русских электротехнических заводов "Сименс и Гальске" и А. С. Поповым об учреждении в Санкт-Петербурге

- Отделения для беспроволочной телеграфии по системе профессора Попова и Общества беспроволочного телеграфа ("Телефункен").
- 23 мая.** Сформирован 1-й Восточно-Сибирский телеграфный батальон.
- Май. Попытка прорыва информационной блокады Порт-Артура путем устройства двух радиостанций в Чифу.
- 11–12 августа.** Ляоянское сражение.
- 14 августа.** Записка коллежского советника С. Черемисинова на имя главноуправляющего торговым мореплаванием и портами великого князя Алексея Михайловича с проектом устройства радиостанций в Карском море.
- 31 августа.** Предложение главноуправляющего торговым мореплаванием и портами великого князя Алексея Михайловича министру внутренних дел о сооружении радиостанций в Карском море и соединении их с телеграфной сетью империи.
- 1 сентября.** Завершение работ по строительству опытных станций Почтово-телеграфного ведомства в Ораниенбауме, Петербурге и Сестроречке.
- 22 сентября–4 октября.** Сражение у реки Шахэ.
- 5 ноября.** В. О. Барановым в Санкт-Петербурге учреждается Русское акционерное общество беспроволочного телеграфа.
- 12 ноября.** Начало формирования первых радиоподразделений русской армии – 1-й, 2-й и 3-й Восточно-Сибирских телеграфных рот.
- Апрель.** Устройство Министерством путей сообщения радиостанций в Танхое и Байкале.
- 1905 г.** **9 января.** Начало первой буржуазно-демократической революции в России.
- 5–25 февраля.** Мукденское сражение.
- 14 апреля.** Открыто действие радиостанции Морского ведомства во Владивостоке.
- 14–15 мая.** Цусимское сражение.
- 21 мая.** 1-я Восточно-Сибирская телеграфная рота под командованием подполковника Д. С. Троицкого прибыла в расположение 2-й армии в Маймайкей.
- 22 мая.** Морским ведомством заключен контракт с АО Русских электротехнических заводов "Сименс и Гальске" на поставку для флота 24 станций системы "Телефункен".
- 27 мая.** 2-я Восточно-Сибирская телеграфная рота под командованием подполковника Ф. Я. Юхницкого прибыла в состав 1-й армии в Гунчжулин.
- 15 июня. Начало планомерной подготовки радиотелеграфистов в Морском ведомстве.
- 23 июля.** Приказом главнокомандующего Манчжурскими армиями № 1478 учреждается Управление начальника радиотелеграфа при главнокомандующем и его штат.
- 25 июля.** Начальником Управления радиотелеграфа при главнокомандующем Манчжурскими армиями назначается подполковник 1-го Восточно-Сибирского саперного батальона А. Н. Эйлер.
- 23 августа.** Портсмутский мирный договор с Японией.
- 6 ноября.** Установка радиостанций в Зимнем дворце (на базе оборудования опытной радиостанции Сестроречка) и Царском Селе (на базе оборудования опытной станции Ораниенбаума).
- Введение в русской армии Инструкции для действия полевых радиостанций образца 1905 года.
- Устройство радиостанции в Институте инженеров путей сообщения.
- 1906 г.** **2 апреля.** Учреждение Морского генерального штаба.
- 20 сентября.** Начало работы Международной радиотелеграфной конференции в Берлине.
- 20 ноября.** Циркуляром Морского технического комитета по минному делу предписывалось для установления единообразия в названии станций беспроволочного телеграфа впредь именовать их радиотелеграфными.
- 1907 г.** **3 февраля.** Доклад Морского генерального штаба морскому министру "Служба связи и наблюдения, ее развитие в 1907–1909 гг."
- 6 марта.** Руководством Морского ведомства принято решение о перебазировании Кронштадтской радиомастерской в Санкт-Петербург.
- 1908 г.** **20 февраля.** Постановлением министра внутренних дел России введено в действие Положение о радиотелеграфных станциях.
- 16 июня.** Ратификация Россией Берлинской (1906) радиотелеграфной конвенции.
- 19 июня.** Совет министров принимает решение о строительстве радиолинии Петропавловск-на-Камчатке – Николаевск-на-Амуре.
- 3 октября.** Ю. М. Тищенко и С. М. Айзенштейном в Санкт-Петербурге учреждено Общество беспроволочных телеграфов и телефонов системы С. М. Айзенштейна.
- 1909 г.** **5 февраля.** Прекращение функционирования радиостанций в Зимнем дворце и Царском Селе.
- 14 марта.** В штабах начальников Морских сил Балтийского и Черного морей введена должность 2-х флагманских минных офицеров для заведования радиосвязью на кораблях.
- 23 ноября.** Приказ морского министра №310 о введении в действие Положения о берего-

- вых наблюдательных постах и станциях Морского ведомства.
23 ноября. Приказ морского министра №311 о введении в действие Положения о начальниках морских сил.
- 1910 г.** **9 апреля.** Реорганизация Общества беспроводных телеграфов и телефонов системы С. М. Айзенштейна в Русское общество беспроводных телеграфов и телефонов (РОБТиТ).
18 июля. Постановлением Совета министров России при Главном управлении почт и телеграфов образовано Временное междуведомственное совещание для рассмотрения наиболее неотложных дел о радиотелеграфных сообщениях.
31 августа. Учреждена Гидрографическая экспедиция для исследования Северного Ледовитого океана.
2 октября. Прекращение деятельности Кронштадтской радиомастерской.
10 ноября. Начало функционирования радиолинии Петропавловск-на-Камчатке – Николаевск-на-Амуре.
Ноябрь. Начало деятельности Радиотелеграфного депо Морского ведомства.
 Приказом по Военному ведомству № 515 создаются дополнительные армейские радиоподразделения : 2-я Виленская, 3-я Варшавская, Сибирская, 1-я Кавказская и 9-я Кавказская искровые роты.
- 1911 г.** **31 марта.** Решение Совета министров об установлении коммерческого сообщения между Сибирью и Западной Европой через Северный Ледовитый океан и постройке радиостанций на побережье Карского моря.
16 ноября. Адмиралтейств-совет Морского министерства признал возможным направить проекты Положения о Радиотелеграфной лаборатории и ее штатов для дальнейшего законодательного утверждения.
2 декабря. Открыто действие радиостанций в Риге и на острове Руно.
 Введение в русской армии нового Устава полевой службы.
 Создание радиомастерской Русского общества пароходства и торговли в Одессе.
- 1912 г.** **Март.** Начальником радиомастерской Радиотелеграфного депо разработана схема приемника Морского ведомства.
4 июня. Начало работы Международной радиотелеграфной конференции в Лондоне.
6 июня. При Главном управлении почт и телеграфов России учрежден Междуведомственный радиотелеграфный комитет.
25 октября. Открыто действие радиостанций в Охотске, Няхане и Новомариинске.
7 декабря. Открыто действие радиостанции в Кербинской резиденции Амгунской золотопромышленной компании.
20 декабря. Открыто действие радиостанций в Петровске и Александровском форте.
- 1913 г.** **5 марта.** Открыто действие радиостанции в Либаве.
12 марта. Открыто действие радиостанции на Астраханском 12-футовом рейде.
26 марта. Открыто действие радиостанции в Ревеле.
22 мая. Завершено строительство береговой Таганрогской радиостанции.
24 июня. Выход из Владивостока Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана для следования в Архангельск.
12 июля. Начали функционировать береговая и рейдовая радиостанции в Таганроге.
16 августа. Открыто действие радиостанции в Исакогорке.
31 августа. Завершено строительство радиостанции в Югорском Шаре.
2 сентября. Завершено строительство радиостанции на мысе Маре-Сале.
4 сентября. Завершено строительство радиостанции на острове Вайгач.
- 1914 г.** **16 января.** Открытие Радиотелеграфного депо Морского ведомства.
1 февраля. Распоряжением министра внутренних дел было открыто действие радиостанций в Югорском Шаре, на о. Вайгач и мысе Маре-Сале.
20 февраля. Совет министров принимает решение об организации спасательных экспедиций для поисков В. А. Русанова, Г. Л. Бруилова и Г. Я. Седова.
1 марта. Открыта для общего пользования радиостанция Военного ведомства в Одессе.
2 марта. За нарушение правил устройства и эксплуатации радиостанций арестован один из первых отечественных радиолюбителей С. Жидковский.
24 марта. Представление Морским министерством в Совет министров законопроекта об отпуске средств на учреждение Радиотелеграфного депо.
1 апреля. Приказом командира Санкт-Петербургского порта в составе Радиотелеграфного депо Морского ведомства учреждена конструкторская часть.
1 мая. Закон об отпуске из Государственного казначейства средств на устройство и оборудование военных портов, морских радиостанций и наблюдательных пунктов.
24 июня. Закон об отпуске из Государственного казначейства средств на расходы по устройству и содержанию служб связи и авиации Морского ведомства.
17 июля. Прекращено действие радиостанций в Либаве, Ревеле и на острове Руно.

- 19 июля.** Германия объявила войну России. Начало Первой мировой войны.
- 21 июля.** Германия объявила войну Франции.
- 22 июля.** Англия объявила войну Германии.
- 24 июля.** Австро-Венгрия объявила войну России.
- 1 августа.** Начало строительства радиостанции в Средне-Колымске.
- 4 августа – 2 сентября.** Восточно-Прусская операция.
- 5 августа – 12 сентября.** Галицийская операция.
- 16 августа.** Приказ по флоту и Морскому ведомству №269 о введении в действие Положения о Службе связи и Положения о Службе авиации в Службе связи.
- 27 августа.** Распоряжением начальника Ростовского почтово-телеграфного округа Крузе береговая радиостанция Таганрога начала вести радиоперехват в радионаправлении "Норд-дейх" – "Мадрид".
- 28 августа.** Установлена радиосвязь барка "Эклипс" с кораблями Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана, затертыми льдами у полуострова Таймыр.
- 15 сентября – 28 октября.** Варшавско-Ивангородская операция.
- 9 октября.** Открыто действие радиостанции в Новороссийске.
- 16 октября.** Артиллерийским огнем германского линейного крейсера "Гебен" разрушена радиостанция в Новороссийске.
- 20 октября.** Россия объявила войну Турции.
- 8 ноября.** После восстановления антенн и оборудования возобновила работу радиостанция в Новороссийске.
- 11 ноября.** Начало функционирования приемного радицентра Военного ведомства в Твери.
- 12 ноября.** Радиостанция Почтово-телеграфного ведомства в Новороссийске передана в распоряжение Службы связи Черноморского флота.
- 7 декабря.** Начало функционирования радиостанции Военного ведомства в Москве.
- 9–25 декабря.** Сарыкамышинская операция.
- 1915 г.** **6 января.** Начальник Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана капитан 2 ранга Б. А. Вилькицкий через радиостанции барка "Эклипс", Югоского Шара и Архангельска установил связь с Петроградом.
- 25 января.** Учреждение при Главном военно-техническом управлении Комитета по устройству постоянных радиостанций.
- 28 января.** Начало функционирования радиостанции Военного ведомства в Царском Селе.
- 4 марта.** Учреждена в составе Южного района Службы связи Балтийского моря Радиостанция особого назначения (РОН).
- 23 июня.** Приказом командира Петроградского порта Радиотелеграфное депо переименовывается в Радиотелеграфный завод Морского ведомства.
- Июнь.** Л. Е. Габриловичем учреждена в Петрограде Всеобщая русская компания радиотелеграфа, радиотелефона и электроизмерительных приборов (ВРКР).
- 27 июля.** Приказ по флоту Балтийского моря об учреждении на островах и побережье Белого моря постов Службы связи.
- 3 августа.** Учреждение Службы связи Белого моря. По докладу морского министра И. К. Григоровича Николай II разрешил распространить на Белое море Положение о Службе связи, предоставить главноначальствующему г. Архангельска и водного района Белого моря вице-адмиралу Угрюмову указанные в Положении права командующего морскими силами, предоставить старшему из начальников районов Службы связи Белого моря права начальника Службы связи с непосредственным подчинением вице-адмиралу Угрюмову.
- 26 августа.** Начала работу радиостанция на острове Диксон.
- 1 ноября.** Завершено строительство радиостанции в Александровске-на-Мурмане. Начало организации в корпусах русской армии инженерных полков с техническим батальоном, в состав которого входили телеграфная, рабоче-телеграфная и прожекторная роты. Принятие в русской армии радиостанций на вооружение самолетов. Введение в русской армии Положения о начальнике группы радиостанций. Учреждение в русской армии должности заведующего радиотелеграфом фронта. Введение в 7-й русской армии Инструкции по службе связи штаба армии. Открыто действие радиостанции в Астрахани.
- 1916 г.** **11 января.** Открыто действие радиостанции в Соловецком монастыре.
- 3 июня.** Закон об отпуске из Государственного казначейства средств на устройство и оборудование военных портов, морских радиостанций и наблюдательных пунктов.
- 25 июня.** Принятие закона об отпуске из Государственного казначейства средств на содержание Радиотелеграфного депо Морского ведомства.
- Июль.** Открыто действие радиостанции на острове Сахалин.
- 10 августа.** Начало строительства 300-кВт радиостанции Морского ведомства во Владивостоке.

- 9 сентября.** Учреждение в Архангельске Радиотелеграфной школы Службы связи Белого моря.
- 9 сентября.** Приказ морского министра №43 о введении должности электротехника Службы связи Белого моря для заведования корабельной радиосвязью.
- 14 октября.** Учреждение в Архангельске Радиотелеграфного склада Службы связи Белого моря.
- 30 декабря.** Решением российского правительства прекращена деятельность АО Русских электротехнических заводов "Сименс и Гальске" и входившая в него радиомастерская. Проведение русскими радиодезинформации в районе Барановичей перед Нарочской операцией.
- 1917 г.** **6 января.** Радиостанции Почтово-телеграфного ведомства в Исакогорке, Александровске-на-Мурмане и на Соловецких островах на время войны переданы Морскому министерству.
- 23–27 февраля.** Февральская буржуазно-демократическая революция.
- 2 марта.** Отречение Николая II от престола. Образование Временного правительства.
- Апрель.** Акционерное общество "Дюфлон, Константинович и К^о" (ДЕКА) реорганизуется в акционерное общество Заводов электромеханических сооружений.
- 1 мая.** В составе Главного управления почт и телеграфов учреждено Радиотелеграфное отделение.
- 5 мая.** Главное управление почт и телеграфов преобразовано в Министерство почт и телеграфов.
- 27 мая.** На базе ликвидированных АО Русских электротехнических заводов "Сименс и Гальске" и Русского акционерного общества "Сименс-Шуккерт" учреждено АО "Сименс".
- 1 июня.** Радиотелеграфный завод перешел в подчинение Совета управления делами заводов Морского ведомства.
- 13 июля.** Министром почт и телеграфов Временного правительства поднят вопрос необходимости радиофикации России.
- Июль.** С вступлением США в войну, создан особый радиодивизион управления начальника связи американской армии с привлечением в него национальных радиоинженеров и ведущих специалистов в области радиотехники Англии и Франции. Доклад начальника связи 2-й русской армии о состоянии средств связи и организации связи в армии, предложение о выделении телеграфных рот, кабельных отделений и радиотелеграфных частей в особые войска связи и создание проекта Положения об организации Службы проволочной телеграфно-телефонной связи в действующей армии.
- 24–25 октября.** Октябрьская социалистическая революция. Свержение Временного правительства.
- 1 декабря.** Декретом ВЦИК и СНК учрежден Высший совет народного хозяйства для организации всего народного хозяйства и государственных финансов.
- 1918 г.** **3 марта.** Заключение Брестского мира с Германией.
- 29 марта.** Принятие решения о консервации Радиотелеграфного завода и эвакуации его оборудования в Казань.

Приложение 2

Состав и характеристика системы радиосвязи
народнохозяйственного назначения России

№пп	Местоположение радиостанции	Ввод в действие	Система	Мощность, кВт	Координаты, град., мин.	
					долг., вост.	шир., сев.
1	о. Перебойный	2. 11. 1901	Попов-Дюкрете	0,5		
2	Маяк Донских гирл	2. 11. 1901	Попов-Дюкрете	0,5		
3.	Байкал	1904	Телефункен	0,5		
4.	Танхой	1904	Телефункен	0,5		
5.	Петропавловск-на-Камчатке	10. 11. 1910	Телефункен	2 и 8	158°38' 45"	53°00' 10"
6	Николаевск-на-Амуре	10. 11. 1910	Телефункен	2 и 8	140°42' 54"	53°08' 19"
7	Петровск	20. 12. 1911	Телефункен	1,5	47°30'	42°59' 20"
8	Александровский форт	20. 12. 1911	Телефункен	1,5	50°16' 40"	44°30' 14"
9.	Охотск	25. 10. 1912	Телефункен	2 и 8	143°20'	59°22'
10.	Наяхань	25. 10. 1912	Телефункен	2 и 8	159°59'	61°33'
11.	Новомаринск	25. 10. 1912	Телефункен	2 и 8	175°35'	64°34'
12.	Рига**	1. 12. 1912	Телефункен	1,5	24°06' 15"	56°59' 53"
13.	о. Руно*	1. 12. 1912	Телефункен	1,5	23°15' 40"	57°48'
14.	Кербь	7. 12. 1912	Телефункен	1,5	136°34' 40"	52°10'
15.	Либава*	5. 3. 1913	Телефункен	1,5	20°50'	56°31' 40"
16.	Астраханский рейд	12. 3. 1913	Телефункен	1,5	47°25'	45°15'
17.	Ревель*	26. 3. 1913	Телефункен	1,5	24°15'	59°20'
18.	Таганрог	12. 7. 1913	Телефункен	1,5		
19.	Таганрогский рейд	12. 7. 1913	Телефункен	1,5		
20.	Архангельск*****	16. 8. 1913	РОБТиГ	1,5 и 8	40°30'	64°32'
21.	Югорский Шар	1. 2. 1914	РОБТиГ	1,5 и 8	60°45' 42"	69°49' 7"
22.	Маре-Сале	1. 2. 1914	РОБТиГ	1,5	66°48' 38"	69°42' 59"
23.	о. Вайгач	1. 2. 1914	РОБТиГ	1,5	58°48'	70°23' 46"
24.	Новороссийск****	9. 10. 1914	Телефункен	1,5	37°49'	44°44'
25.	Астрахань	1915	Телефункен	2,5		
26.	о. Диксон*****	26. 8. 1915	РОБТиГ	5		
27.	Александровск-на-Мурмане***	1. 11. 1915	РОБТиГ	2		
28	Соловецкие о-ва*****	11. 1. 1916	Телефункен	1,5		
29.	о. Сахалин	июль 1916	Телефункен	1,5		

*17 июля 1914 года оборудование радиостанций было демонтировано и действие их прекратилось.

**В 1916 году радиостанция в Риге была демонтирована и ее оборудование использовалось для строительства станции на Соловецких о-вах.

***Радиостанция в Александровске-на-Мурмане была построена Почтово-телеграфным ведомством для нужд Службы связи Белого моря Морского министерства по освещению обстановки в акватории Баренцева и Белого морей.

****Радиостанция на о. Диксон была построена Морским министерством и решала задачи по передаче гидрометеорологических данных.

*****Радиостанции в Новороссийске, Архангельске и на Соловецких о-вах на время военных действий были переданы в распоряжение Морского министерства.

Состав и характеристика сети радиостанций Военного ведомства (1914 г.)*

№ пп	Местоположение станции	Год постройки	Мощность, кВт	Система
1	Иман**	1905	6	Телефункен
2	Владивосток	1906	40	Телефункен
3	Харбин	1906	40	Телефункен
4	Нижне-Тамбовск**	1907	6	Маркони
5	Хабаровск	1907	20	Телефункен
6	Николаевск-на-Амуре	1907	40	Маркони
7	Петербург	1907	1	Телефункен
8	Выборг	1907	1	Телефункен
9	Киев	1908	2	Айзенштейна
10	Жмеринка	1908	2	Айзенштейна
11	Одесса	1908	3,5	Сборная
12	Уржумка	1910	30	Айзенштейна
13	Тифлисс	1910	2	Айзенштейна
14	Карс	1910	2	Айзенштейна
15	Брест-Литовск	1910	2	Айзенштейна
16	Бобруйск	1911	30	Айзенштейна
17	Новогеоргиевск	1911	8	Айзенштейна
18	Осовец	1911	2	Айзенштейна
19	Ковно	1912	8	Айзенштейна
20	Москва***	1914	300	Маркони
21	Тверь ***	1914	20	Маркони
22	Николаев***	1914	100	Маркони
23	Кушка****	1915	15	Телефункен
24	Царское Село****	1915	300	Маркони
25	Ташкент****	1916	35	Телефункен
26	Чита****	1917	35	Телефункен

*РГИА Ф. 273. Оп. 6. Д. 1857. Л. 187–191; Ф. 1289. Оп. 10. Д. 2785. Л. 1. РГВИА Ф. 811. Оп. 1. Д. 2. Л. 139; Д. 26. Л. 169–172. РГА ВМФ Ф. 418. Оп. 1. Д. 1400. Л. 7. Приказ по Военному ведомству №257 от 28 мая 1915 г.

**Радиостанции упразднены в 1912 году.

*** Радиостанции построены и введены в строй в первые месяцы войны.

**** Постройка радиостанций завершена в ходе войны.

Приложение 4

Состав и характеристика сети радиостанций Морского ведомства (1914 г.)*

Местоположение установки	Мощность, кВт	Система	Образец	Всего
БЕРЕГОВЫЕ РАДИОСТАНЦИИ				
Балтийское море				
Петербург	2	Маркони		1
Петергоф	2	Маркони		1
Кронштадт	2+2	Морвед, Маркони	1911	2
Гогланд	4+2	Маркони		1
Гельсингфорс	25+2	Маркони		2
Хесте-Бюсе	2	Маркони		1
Энгсе	2			1
Прест-э	4+2			2
Ревель	8+2	Маркони		2
Гапсаль	15+2			2
Либава	2			1
Кильконд	2	Морвед	1911	1
Шлитгент	2	Морвед	1911	1
Подвижные станции				17
Всего				35
Черное море				
Очаков	2	Уч.-мин.отр.	1907	1
Тарханкут	2	Морвед	1913	1
Севастополь	40+20	Морвед, Франция	1913	2
Керчь	2	Телефункен	1907	1
Кодош	2	Телефункен		1
Батум	2	Телефункен		1
Аю-Даг	2	Морвед	1911	1
Дооб	2	Морвед	1911	1
Гагры	2	Морвед	1911	1
Поти	2	Морвед	1911	1
Подвижные станции				3
Всего				14
Тихий океан				
Благовещенск	2	Телефункен	1907	1
Хабаровск	2	Телефункен	1907	1
Владивосток	4,5	Телефункен	1907	1
Посьет	2	Телефункен	1904	1
Славянка	2	Телефункен	подвиж.	1
Разбойник	2	Телефункен	подвиж.	1
Владими́ро-Алекса́ндровск	2	Телефункен	подвиж.	1
Ольга	2	Телефункен	подвиж.	1
Егоров	2	Телефункен	подвиж.	1
Сосунов	2	Телефункен	подвиж.	1
Подвижные станции	1	Телефункен		1
Всего				11
Итого				60
КОРАБЕЛЬНЫЕ РАДИОСТАНЦИИ				
Балтийский флот				
Бригада линейных кораблей	1...8	Морвед, Телефункен	1909-1912	7
Бригада крейсеров	1...8	Морвед, Телефункен	1909-1911	6
1-я минная дивизия	0,5...2	Телефункен, Маркони	1909	30
2-я минная дивизия	0,5...2	Телефункен, Маркони	1909	17
Бригада подводных лодок	0,5	Маркони		7
Отряд заградителей	0,5...2	Морвед, Маркони	1912	6
Вспомогательные суда	2	Морвед, Маркони	1912	3

Суда службы связи	0,5	Телефункен, Маркони	1912	4
Бригада крейсеров 1-го резерва	1...2	Морвед, Телефункен	1909-1911	4
Суда особого назначения	2	Морвед	1911	7
Учебно-артиллерийский отряд	0,5...2	Маркони		4
Учебно-минный отряд	2	Морвед, Телефункен	1909-1911	2
Учебный отряд Морского корпуса	2	Телефункен	1909	1
Учебный отряд подводного плавания	0,5	Морвед		1
Сводный резервный дивизион миноносцев	0,5	Морвед		2
Партия траления	0,5	Морвед		1
Строящиеся суда	10	Морвед	1912	2
Всего				104
Черноморский флот				
Линейные корабли и крейсера	2...8	Морвед, Телефункен	1909-1911	6
Минная дивизия	0,5	Телефункен, Маркони	1907	10
Дивизион подводных лодок	0,5	Маркони		
Заградители	0,5...4,5	Телефункен, Маркони	1904	3
Вспомогательные суда	10	Телефункен		1
Суда особого назначения	2	Морвед, Маркони	1908-1911	4
Суда 2-го резерва	2	Морвед, Маркони	1911	3
Резервный дивизион миноносцев				
Вспомогательные суда	2...4,5	Морвед, Маркони	1907-1911	4
Партия траления				
Строящиеся суда	2	Морвед	1911	1
Всего				32
Тихоокеанский флот				
Крейсера	2	Морвед	1911	2
Минная бригада	0,5	Маркони		7
Дивизион подводных лодок	0,5	Телефункен, Маркони	1909	3
Вспомогательные суда	1	Телефункен	1904	1
Суда Владивостокского порта	0,5...2	Морвед, Маркони	1911	4
Резервные станции	2	Телефункен	1907	18
Всего				35
Каспийское море				
Канонерские лодки	2	Морвед	1911	2
Всего				2
Итого				173

*РГА ВМФ Ф. 401. Оп. 3. Д. 188. Л. 110-126.

Приложение 6

Характеристика работы радиолиний международной связи по состоянию на 31 декабря 1915 года*

Страна	Исходящая корреспонденция						Входящая корреспонденция					
	правительств.		служебная.		частная		правительств.		служебная.		частная	
	кол.	гр.	кол.	гр.	кол.	гр.	кол.	гр.	кол.	гр.	кол.	гр.
Петроград-Лопухинская радиостанция**												
Англия	176	21191	358	23932	188	18037	21	1351	235	19855	156	9076
Франция	318	13714	380	10496	—	—	257	13169	345	7854	—	—
Италия	79	8001	54	3134	—	—	20	1426	18	753	—	—
Румыния	—	—	19	190	—	—	—	—	10	135	—	—
Итого	573	42906	811	37752	188	18037	298	15946	608	28597	156	9076
Царскосельская радиостанция***												
Англия	6	370	6	254	2	342	3	134	5	120	9	494
Франция	2	229	3	378	—	—	10	415	2	142	—	—
Италия	248	26050	8	328	—	—	86	7992	5	171	—	—
Румыния	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	256	26649	17	960	2	342	99	8541	12	433	9	494
Московская радиостанция****												
Англия	—	—	3	80	—	—	—	—	2	43	—	—
Франция	7	488	87	—	—	—	16	1115	75	1654	—	—
Италия	2	177	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	9	665	90	—	—	—	16	1115	77	1607	—	—
Николаевская радиостанция*****												
Египет	36	1840	1360	11656	—	—	30	1743	1058	8280	—	—
Франция	2	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Греция	—	—	136	1028	—	—	—	—	48	418	—	—
Италия	—	—	118	1210	—	—	—	—	52	711	—	—
Болгария	16	548	248	2183	—	—	15	541	159	1612	—	—
Румыния	3	202	643	5552	—	—	4	253	236	4608	—	—
Черногория	1	30	78	702	—	—	—	—	26	255	—	—
Итого	58	2670	2583	22331	—	—	49	2537	1699	15884	—	—
Всего	896	72890	2771	63043	190	18379	462	28139	2396	46321	165	9570
Тверская радиостанция*****												
Передано 24 радиограммы объемом 256 групп						Принято 26207 радиограмм объемом 1523276 гр.						

*РГА ВМФ Ф. 418. Оп. 1. Д. 1400. Л. 83–86, 87–95.

**За отчетный период работала 487 дней. Прекратила работу 11 ноября 1915 года.

***За отчетный период работала 338 дней.

****За отчетный период работала 390 дней

*****За отчетный период работала 441 день.

*****За отчетный период работала 416 дней.

Приложение 7

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ
ВЫСШЕГО СОВЕТА НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА***

19 марта 1919 г.

О переходе в ведение Республики предприятий электротехнической промышленности
сильного и слабого тока и кабельного производства

§1. Объявленные собственностью Республики на основании Постановления Президиума Высшего совета народного хозяйства от 18 января 1919 г.<...>.

II. Объединенные электротехнические предприятия слабого тока

1. Бывшего Акционерного общества "Сименс и Гальске" (Правление в Петрограде: Васильевский остров, 6 линия. Завод в Петрограде, завод в Нижнем Новгороде и все иногородние отделения).
2. "Эриксон" (Правление в Петрограде: проспект Маркса. Завод в Петрограде).
3. "Гейслер" (Правление и завод в Петрограде: улица Грязная, 12).
4. 1-й Государственный электротехнический завод (Правление и завод в Москве: Большая Татарская улица, 35).
5. а) Русское общество беспроволочных телеграфов и телефонов (Правление в Петрограде: улица Лопухинская, 14. Завод в Петрограде. Лаборатория в Москве);
б) Бывший Московский электрический завод (Правление и завод в Москве, Преображенская застава);
в) Общество московских электротехнических заводов (Москва, Шаболовка, Варваринский пер., 2).
6. Радиотелеграфный завод Морского ведомства (Петроград, Морской порт).
7. Всеобщая русская компания радиотелеграфа, радиотелефона и электроизмерительных приборов (Правление в Петрограде: Надеждинская улица, 24. Завод в Петрограде).
8. Бывшего Акционерного общества соединенных электротехнических заводов (Правление и завод в Петрограде: Ушаковская набережная, 26/28).

Примечание. Предприятия, помеченные одним номером, объединяются в одну секцию.

<...>с персоналом и имуществом передаются в ведение Высшего совета народного хозяйства.

§2. Управление делами, всем имуществом и капиталами поименованных в §1 сего Постановления возлагается на управления Объединенными государственными электротехническими предприятиями сильного (слабого) тока (кабельного производства), утвержденные Президиумом Высшего совета народного хозяйства.

§3. Все обязательства организаций, учреждений и частных лиц перед предприятиями, поименованными в §1 настоящего Постановления, и их органы управления до перехода этих предприятий в ведение Республики, сохраняют свою силу и после этого перехода, причем права по этим обязательствам как в центре, так и на местах, переходят к управлениям Объединенными государственными электротехническими предприятиями сильного (слабого) тока (кабельного производства).

§4. Ныне действующие правления и прочие органы управления предприятий, указанных в §1, обязываются настоящим постановлением сдать в полном порядке утвержденным Президиумом Высшего совета народного хозяйства управлениям Объединенными государственными электротехническими предприятиями сильного (слабого) тока (кабельного производства) и его уполномоченным все дела, документы, капиталы и имущество, принадлежащие вышеуказанным предприятиям.

§5. Весь административный, технический и служебный персонал должен оставаться на своих местах и исполнять свои обязанности. Виновные в отказе от передачи дел и документов, или в сокрытии имущества и капитала, принадлежащих указанным в §1 настоящего Постановления предприятиям, несут ответственность перед судом Республики.

19 марта 1919 г.

Председатель Высшего совета народного хозяйства

подпись

Члены Президиума Высшего совета народного хозяйства

подписи

Секретарь Президиума Высшего совета народного хозяйства

подпись

*Собрание узаконений. 1919, №17, ст. 183.

Перечень титулов, чинов и званий, упоминаемых в тексте

Табель о рангах*

Класс	Чины гражданские	Чины армейские	Чины флотские	Чины придворные	Титул
1	канцлер	генерал-фельдмаршал	генерал-адмирал		
2	действительный тайный советник	генерал от кавалерии, генерал от инфантерии, генерал от артиллерии	адмирал	обер-камергер, обер-гофмаршал, обер-штальмейстер, обер-егермейстер, обер-гофмейстер	высокопреходительство
3	тайный советник	генерал-лейтенант	вице-адмирал	гофмаршал, штальмейстер, егермейстер, гофмейстер	
4	действительный статский советник, обер-прокурор, герольдмейстер	генерал-майор	контр-адмирал		превосходительство
5	статский советник			церемониймейстер	высокородие
6	коллежский советник, военный советник	полковник, секунд-майор	капитан 1 ранга		
7	надворный советник	подполковник, гвардии капитан, войсковой старшина, гвардии ротмистр	капитан 2 ранга		высокоблагородие
8	коллежский асессор	капитан, гвардии штабс-капитан, капитан артиллерии, ротмистр, гвардии штабс-ротмистр, есаул	капитан-лейтенант (до 6.12.1911), старший лейтенант	титулярный камергер	
9	титулярный советник	штабс-капитан, штабс-ротмистр, подьесаул, гвардии поручик	лейтенант	камер-юнкер	
10	коллежский секретарь	поручик, сотник, гвардии подпоручик, гвардии корнет	мичман		
11	корабельный секретарь				
12	губернский секретарь	подпоручик, корнет, хорунжий		камердинер	
13	провинциальный секретарь, сенатский регистратор, синодский регистратор, кабинетский регистратор				благородие
14	коллежский регистратор				

* Брокгауз Ф. А., Ефрон И. А. Энциклопедический словарь. Т.63. СПб., 1900, с. 439–441. Военная энциклопедия. Т. 1. СПб., 1912, с. 300–303.

Приложение 9

**Меры длины, площади, массы и объема,
упоминаемые в тексте***Меры длины*

1 верста = 500 сажений = 1,0668 км
1 сажень = 3 аршина = 7 футов = 100 соток = 2,1336 м
1 сотка = 21,336 м
1 аршин = 4 четверти = 16 вершков = 28 дюймов = 71,12 см
1 четверть = 4 вершка = 17,78 см
1 вершок = 4,445 см
1 фут = 12 дюймов = 30,48 см
1 дюйм = 10 линий = 2,54 см
1 линия = 10 точек = 2,54 мм
1 точка = 254 мкм
1 ярд = 91,44 см
1 миля морская = 10 кабельтов = 1852 м
1 кабельтов = 185,2 м

Меры площади

1 десятина = 10925,4 м²
1 кв. верста = 1,13806 км²
1 кв. сажень = 9 кв. аршин = 49 кв. футов = 4,55224 м²
1 кв. аршин = 256 кв. вершков = 784 кв. дюйма = 0,5 м²
1 кв. фут = 144 кв. дюйма = 0,09 м²

Меры массы

1 берковец = 10 пудов = 163,805 кг
1 пуд = 40 фунтов = 16,3805 кг
1 фунт = 32 лота = 96 золотников = 409,512 г
1 лот = 3 золотника = 12,7973 г
1 золотник = 6 грен = 20 крат = 96 долей = 4,26575 г
1 доля = 44,4349 мг
1 четверть = 8 пудов = 8 четвериков = 131 кг
1 четверик = 8 гарнцев =

Меры объема и вместимости

1 куб. сажень = 27 куб. аршина = 343 куб. фута = 9,7126 м³
1 куб. аршин = 4096 куб. вершков = 21952 куб. дюйма = 0,35973 м³
1 куб. вершок = 87,824 см³
1 ведро = 12,2994 дм³
1 четверть (для сыпучих тел) = 209,91 дм³
1 четверик = 0,262387 м³
1 гарнец = 3,27984 дм³
1 тонна регистровая = 2,83168 м³

Именной указатель

- Абель О. П. – 345
 Абрагам М. – 50, 51
 Абряшитов В. А. – 424
 Авдаков Н. С. – 341
 Авелан Ф. К. – 91, 92, 129, 146, 181, 182, 193, 194, 265, 378, 552, 553, 554, 556, 560, 561
 Аврех А. Я. – 5
 Адамович И. Ф. – 270
 Адамович Н. И. – 6
 Адамский В. К. – 9
 Азбелев П. П. – 294, 298
 Айзекс Г. – 278, 279
 Айзенштейн Л. М. – 270, 278
 Айзенштейн М. Л. – 270, 278
 Айзенштейн С. М. – 30, 113, 117, 248, 261, 268–272, 276–281, 286, 287, 289, 290, 304, 305, 336, 528, 566, 600, 601
 Акаловский И. В. – 8
 Акимов М. – 111, 385
 Аккерман А. Ф. – 298
 Александрерсон Э. Ф. – 32, 42, 52, 294
 Александр I – 223
 Александр II – 79
 Александр Михайлович – 166, 185, 192, 264, 379, 381, 428, 564
 Александров – 642, 643
 Александров С. – 530
 Алексеев А. И. – 5
 Алексеев Е. И. – 378, 547, 588
 Алексеев М. В. – 254, 255, 634
 Алексеева И. В. – 5
 Алексей Александрович – 190
 Аллен Г. В. – 278
 Алмазов – 400
 Альбанов В. И. – 425
 Альвенслебен – 123
 Андогский А. И. – 629
 Андреев – 648
 Андреев Ф. – 223
 Анискевич – 574
 Антонов Н. – 359
 Антоновский Г. П. – 389
 Апостоли Н. Н. – 568, 570, 572, 581, 653
 Аренберг А. Г. – 208
 Арефа – 526
 Арко Г. – 33, 34, 42, 45, 47, 69, 122, 129, 206, 265, 294
 Арманд А. Е. – 298
 Арманд Е. Е. – 298, 299
 Армстронг Э. – 45, 46, 47, 48, 71, 554
 Арнаутов Л. И. – 9
 Арронет Г. И. – 270
 Арсенваль – 362
 Артамонов – 631
 Арчер Г. – 9
 Асаевич А. – 360
 Астафьев И. И. – 279
 Астафьев И. – 551
 Афанасьев – 648
 Ахизер А. С. – 5, 6
 Ахматов В. В. – 420
 Бабакин А. А. – 646, 648
 Бабанский Ю. К. – 442
 Бабанцев Д. В. – 4, 319
 Багров Л. – 7, 391, 392, 393, 394
 Баженов В. И. – 7, 220, 605
 Баженов И. – 555
 Бакетон – 143
 Баклунд О. О. – 383
 Балабанов М. Л. – 243
 Балинский П. И. – 278, 279, 282, 598
 Балтадчин Г. – 551
 Балткэй В. Г. – 559
 Бальмер Г. – 377
 Баранов В. О. – 262, 263, 264, 265, 267, 268, 275, 299, 337, 338, 365, 554, 564
 Барк П. Л. – 288
 Барнасуз – 648
 Батрак Н. Н. – 401
 Батюшков В. Д. – 262, 264, 265, 266, 267, 554
 Баумгартен – 593
 Бахирев М. К. – 653
 Бахметев – 281, 531, 535
 Бахтиаров В. И. – 653
 Бевередж Г. – 55
 Бедикер П. – 243
 Безкуров В. – 189
 Беклемишев Н. Н. – 380
 Белевцов – 530
 Белецкий А. И. – 450
 Белинский Г. – 450
 Белл А. – 81
 Беллини Э. – 56
 Белов А. И. – 9
 Беляев – 420
 Бендорф – 518
 Бенкендорф Д. – 243
 Берг А. И. – 7, 8, 166
 Бергштрессер – 188
 Березкин П. А. – 412
 Берлинг Р. И. – 181, 183, 548, 553, 556, 558, 570, 574
 Бернасуз – 574
 Бескровный Л. Г. – 578
 Бетено Ж. – 32, 33
 Беголь – 454, 456
 Бибииков С. Д. – 388
 Бидненко А. – 345, 372
 Биккенин Р. Р. – 11, 73, 74, 91, 98, 200, 266, 533, 557, 581, 641, 653
 Билибин В. В. – 125, 130, 136, 137
 Бирилев А. А. – 186, 190, 537
 Биркенфельд Ф. И. – 243
 Блондель А. – 50
 Блондло Р. – 15
 Блох И. А. – 278
 Блумбах Ф. И. – 93, 106
 Бломберг А. Э. – 298
 Боас Г. – 28, 276
 Боассонас – 298
 Бобчинский – 510
 Богданов Н. В. – 577, 579

- Богуславский Г. А. – 8
Богуславский М. М. – 22
Богуславский Н. А. – 11, 642
Боженкова М. И. – 10
Божко-Степаненко М. М. – 319
Бонч-Бруевич М. А. – 9, 28, 42, 71, 309, 310, 528
Бонч-Бруевич М. Д. – 629
Боргман И. И. – 15, 18, 66
Борделонг – 125
Боров В. Г. – 270
Боровков П. Л. – 94
Бородин И. Х. – 466
Бородин К. П. –
Бородянский – 319
Борусевич Э. Я. – 309
Борушко И. М. – 653
Босе Д. – 15, 66
Бострем И. Ф. – 196, 278, 279, 282, 286, 300, 566, 598
Боше А. – 298
Браилко П. П. – 214, 215, 218, 219, 222, 223
Бранли Э. – 15, 16, 17, 18, 19, 67, 181
Братцев В. А. – 188
Браун К. Ф. – 25, 26, 38, 55, 68, 129,
Браух В. А. – 276
Брейтфус Л. Л. – 383, 413, 418, 420
Бренев И. В. – 8, 9, 10, 18, 22, 121, 124, 128, 172,
208, 262, 270, 315, 341
Бриллинг Н. Р. – 298
Брокгауз Ф. А. – 520, 521
Броневицкий В. П. – 162
Брукс Г. – 121, 138
Брусилев А. А. – 634
Брусилев Б. А. – 562
Брусилев Г. Л. – 420–423, 425, 508
Брусилев Л. А. – 191, 195, 562, 569
Брянчанинов В. Н. – 397, 398
Бубнов М. В. – 152, 206, 209, 211, 212, 214, 218
Бубновский М. М. – 326, 327, 529
Буксгевден Ш. К. – 254, 259
Булгак В. В. – 11
Булгаков Н. А. – 6, 113, 212
Буль А. – 9
Бурк Э. В. – 298
Бурков И. И. – 389, 394
Бурлянд В. А. – 9
Бурстин В. – 556
Бурцев Т. – 475
Бутаков А. Г. – 216
Бутаков Г. – 570
Бухгейм Э. О. – 315, 316
Бухтеев А. М. – 62
Бушин И. В. – 526
Бшилягер Л. А. – 298
Бялковский – 306
Варзар В. Г. – 254, 258
Варнек А. И. – 422
Васильев А. М. – 7, 8
Васильев Д. – 437
Васильев С. Ф. – 437, 526
Ват Д., Ван дер – 97
Ваголин Я. В. – 270
Вахнин – 326
Введенский Б. А. – 7, 8, 9, 28,
Вейль Х. – 61
Вейнер А. П. – 113
Величковский С. Д. – 7, 570
Венцель Г. Г. – 270
Вербицкий П. – 450
Вернандер А. П. – 587
Верховский В. П. – 171, 426
Веселаго И. В. – 258
Веселаго Ф. – 546
Вечеслов Н. С. – 572, 574
Вигант Р. – 42,
Виленкин Я. А. – 262, 554
Визе В. Ю. – 425
Виллис И. Р. – 301, 302, 305–308, 481, 508, 509, 510
Вильга А. Ф. – 319, 492
Вильгельм – 148
Вилькицкий А. И. – 380, 384, 426
Вилькицкий Б. А. – 405, 426, 427, 428
Вин М. – 27, 28, 68, 206, 518
Винекен А. Г. – 154
Виноградов В. С. – 396
Виноградов Н. – 189
Винокуров В. И. – 46
Винтергальтер А. – 243
Вирениус А. А. – 92, 131, 189, 196, 197, 444
Виткевич В. В. – 9
Виткевичос П. П. – 10
Витте – 426
Витте С.Ю. – 224, 535
Вихман А. М. – 418, 432
Вишневецкий Л. М. – 261
Вишневецкий А. К. – 449, 450
Власьев С. Н. –
Водар А. В. – 309, 638
Воеводский С. А. – 105, 146, 207, 385, 426, 469,
571, 572, 575
Войнаровский П. Д. – 365, 512, 517
Войтихов Г. – 560
Волкова И. М. – 9
Вологдин В. П. – 7, 8, 9, 33, 68, 192, 212, 291,
293, 298
Володарская В. Е. – 9
Володин П. – 431
Волчков А. В. – 449, 450, 451
Волынкин В. И. – 28, 42, 215, 223
Вормсер – 291
Вонаг Н. – 252
Воронков – 588
Воронков А. – 498
Воронов Г. А. – 278
Врублевский Т. Д. – 653
Всеволожский С. С. – 93,
Вуллей Г. – 300
Вульф П. Н. – 564
Вурцель Е. Д. – 382, 384, 396, 435
Высоков М. С. – 10, 224, 330
Вьюненко Н. П. – 544
Габель В. С. – 7, 204, 213, 214, 215, 217, 309
Габрилович Л. Е. – 299
Гайгалис – 345, 352
Гайгалис К. К. – 84, 90, 91, 145, 296, 338, 344,
346, 357, 358, 375, 388, 399, 475
Гайдамак К. П. – 464, 466, 475

- Гайс Т. – 269
 Гальцов А. – 175, 176, 550
 Гардинер Р. – 97, 262
 Гарднер Ф. – 64
 Гартман – 90
 Гарут А. Е. – 280
 Гаюи В. – 223
 Гвинер А. В. – 224
 Гейман Л. П. – 413
 Гейне Ф. К. – 7, 93, 94, 109, 319, 335, 357, 358, 388
 Гейнеман Б. – 332
 Гельвиг Л. А. – 345, 358, 359
 Гене И. А. – 319
 Генри Дж. – 13
 Георг VI – 144
 Георгиевский Н. П. – 6, 377, 401, 410, 412
 Гер А. Л. – 326, 327, 529
 Герасимов С. М. – 11
 Гергилевич А. – 359, 372
 Герн А., де – 298
 Гернет С. П. – 298
 Герхен А. Л. – 278
 Герц Г. – 14, 15, 16, 17, 18, 23, 49, 51, 55, 56, 57, 65, 181
 Герц Г. К. – 243
 Гершельман Г. – 52
 Гершун А. – 16
 Гижицкий А. М. – 420
 Гилянский – 326
 Гинденбург П. – 630
 Гиндин Е. Ф. – 252
 Гинс М. Е. – 375
 Гинце – 266
 Гиришман Г. Е. – 11, 224
 Глаголев – 328
 Гладыш – 79
 Глазов Н. А. – 432
 Глазунов В. – 11, 73,
 Глушенко А. А. – 11, 36, 63, 73, 74, 91, 98, 155, 200, 245, 262, 266, 308, 512, 533, 557, 581, 598, 641, 653
 Глушков В. П. – 298
 Говард Д. – 17
 Гоголевский А. В. – 2
 Голицын Б. Б. – 517, 518, 519, 520
 Головизнин М. – 556
 Головин – 395, 399
 Головин Г. И. – 7, 8, 9, 172, 317, 440
 Головнин П. Н. – 581
 Голоушкин В. Н. – 8
 Голубков А. П. – 431
 Голубев В. – 243
 Голубович Т. – 457
 Гольдшмидт Р. – 32, 33, 294
 Гольман М. – 251
 Гондатти Н. – 331, 357, 371
 Гонировский И. – 429
 Гончаров 1-й – 545
 Гончаров Н. Е. – 351
 Горемыкин И. Л. – 287
 Горянов Я. – 437, 475
 Гороховский А. – 11
 Горшков П. Я. – 466
 Горшков С. Г. – 545
 Гофман Е. М. – 278
 Грабарь А. Г. – 208
 Грановский Е. Л. – 251
 Гребницкий – 332
 Греше Г. Г. – 648
 Гревс В. Э. – 304, 305
 Греневиц М. К. – 254, 259
 Гречко А. А. – 544
 Григорович И. К. – 152, 189, 204, 207, 209, 215, 218, 253, 255, 275, 283, 288, 385, 416, 424, 426, 430, 436, 477, 598, 599, 641, 642, 645, 646
 Григорьев 3-й – 551
 Гриневицкий В. И. – 7
 Гримм Д. Д. – 90
 Гриссон – 342
 Гритченко – 320
 Гросман 1-й – 551
 Гросс – 355
 Гроссул-Толстой – 481
 Гуаланди Л. – 11, 20, 21
 Губченко Л. А. – 93, 94, 99
 Гузевич В. Ф. – 351
 Гулин В. П. – 606
 Гуляев Ю. В. – 11
 Гурвич Л. Г. – 6
 Гурвич С. С. – 440, 441
 Гусев – 395, 399
 Гусев С. – 492
 Гусейнов Т. К. – 10
 Гучков А. И. – 282
 Гучков Н. И. – 282, 598
 Давыдов М. П. – 652
 Дадиани Д. Б. – 494
 Данилов В. Я. – 454, 456
 Дельсаль С. А. – 370
 Ден В. – 419
 Денвуди Г. – 38
 Депман И. – 181
 Дербизов Г. – 214
 Дессау Б. – 59
 Джексон Г. – 281
 Джексон Т. М. – 635
 Дидулин Н. – 450
 Дизерен Ю. – 291
 Диков И. М. – 560, 561, 568, 569, 586
 Дмитренко П. П. – 106
 Дмитриев В. И. – 154
 Дмитриев Н. Н. – 278, 396, 592, 593
 Добровольский В. П. – 16
 Доброписцев Г. Б. – 7
 Долальд Р. Ж. Уайт – 25
 Долибр А. – 18
 Домбровский И. А. – 53
 Доронин Г. – 214, 215
 Доступов А. А. – 400, 417, 434, 437
 Драгомиров М. И. – 586, 607
 Дрейч В. О. – 510
 Дружиловский – 319
 Дружков А. – 641
 Дубасов Ф. В. – 184, 558
 Дубицкий – 345, 347

- Дуброво – 359
Дуддель В. – 29, 30, 61
Дудицкий – 555
Дудоров Б. П. – 564, 581, 653
Думитрашко П. – 323
Дурново П. Н. – 268, 380, 381, 535
Дьяков Е. Н. – 319
Дюваль Р. – 298
Дюдин Е. С. – 11, 172, 607
Дюкрете Э. – 122, 168, 171, 173, 246, 547
Дюфлон Л. – 290, 291, 294, 298, 299
Дякин В. С. – 5, 10, 166, 251
Евангулов Б. Г. – 84, 85, 89, 94, 106, 109, 113, 145, 250, 334, 335, 338, 341, 343, 344, 349, 362, 367, 380, 387, 388, 391, 398, 444, 470, 473, 474, 477
Евангулов Г. Г. – 250
Евангулов Я. Г. – 250
Евангулова В. А. – 250
Евдокимов – 319, 320
Евреинев – 453, 455
Евстифеев Б. Б. – 11
Егоров Н. Г. – 197, 518, 519
Егоров Н. Н. – 15, 66
Егорьев В. Е. – 625
Елачич Б. М. – 653
Елизаров И. П. – 8
Елисеев – 434
Епанчин Г. А. – 215
Ершова Э. Б. – 4
Ефрон И. А. – 520, 521
Жаворонков – 432
Жанс М. – 30, 538
Жанэ Г. Н. – 213, 214, 215, 218
Жданко М. Е. – 423, 425, 430, 431
Жерве Б. Б. – 557, 570, 573
Жидковский С. С. – 74, 98, 325–327, 527–530
Жилинский Я. Г. – 630
Жирардо – 291
Жиру М. – 121, 138
Житков Б. М. – 383
Житков С. М. – 383, 435
Жук Л. Д. – 262, 265, 267
Жунолло Л. А. – 298
Жученко А. С. – 322, 358,
Забелин – 391
Заборщиков Ф. Я. – 60
Завистовский А. Л. – 278
Задлер В. – 644
Зайончковский А. М. – 7
Зайцевский – 396
Заклинский Д. Д. – 173, 593
Заколпский Ю. И. – 9
Залевский И. И. – 124, 125, 129, 130, 148, 167, 180
Залозный А. – 395, 396, 399, 437, 475
Зальберг М. Г. – 278, 279
Заньковский А. – 625
Заозерский – 648
Заугольнов И. – 359
Захаров И. З. – 11
Захаров И. С. – 208
Зейн Ф. А. – 476
Зенилов – 551
Зернов М. А. – 9, 173
Зидов – 124, 126
Зилоти – 322
Золотарев И. М. – 286
Золотовский Г. А. – 99
Золотинкина Л. И. – 9
Зоммерфельд А. – 57, 59, 61
Зубков С. – 472
Зудков П. М. – 11
Зундبلاد А. О. – 109, 113
Зыков – 510
Иванов А. И. – 149, 189
Иванов Б. И. – 261
Иванов Д. И. – 400, 417, 425, 429, 437, 641
Иванов И. М. – 16
Иванов Т. – 189
Иванов К. С. – 590
Иванов Н. И. – 634
Ивановский В. Я. – 476, 525
Иванцов А. Н. – 298
Иванькин Г. – 401, 437
Ивков – 574
Игнатенко – 345
Игнатъев – 641
Игумнов Г. С. – 433
Иевреинев В. В. – 254, 258
Иеремия – 3
Иессен К. П. – 625
Измайлов М. А. – 99
Измалков Д. П. – 653
Икклз У. – 38, 52, 60, 518
Ильин Б. П. – 643, 644
Ильин В. В. – 6
Ильин В. – 472
Ильин Н. И. – 11, 172, 607
Иоанникий – 522
Иоффе Х. – 11, 261, 271
Иринарх – 520
Исаков Л. Д. – 109, 213, 217, 218, 309, 519
Ислямов И. И. – 423, 424, 425
Истомин В. К. – 270
Истомин М. К. – 628
Итин В. – 418, 435
Йокояма Е. – 31, 38
Казарин М. М. – 272
Казаринов – 332
Калиновский А. – 457
Калушн И. П. – 298
Кальченко В. – 437
Камнадцкий В. – 400
Кангер И. – 189
Канин – 551
Кандиба Б. Н. – 453, 498
Капустин – 550
Капуцкий А. – 437
Каратаев Н. – 417, 437
Караулов В. А. – 383
Каргин Д. И. – 113, 325, 327
Карнаухов В. И. – 531
Карпов – 527
Карпов Е. А. –

- Карпов И. О. – 392
 Карпов Я. К. – 9
 Каргашев П. В. – 445, 446, 447
 Карцелли С. В. – 433
 Кассегрен Ф. – 298
 Касьянов – 348
 Катанский А. – 310
 Каулен Р. Л. – 251, 358, 362
 Качалов Н. Н. – 490
 Кашенко А. –
 Кедрин В. Н. – 73, 130, 180, 184, 492, 538, 550, 552,
 555, 558, 559, 567, 570, 572, 580, 585
 Кедров М. А. – 222
 Кеннели А. – 59, 60
 Кирби Р. – 121, 128
 Киреев А. – 429
 Кириленко – 326
 Кирсанов – 648
 Кирт Г. Ю. – 314, 319, 466, 471, 472, 473
 Киселев И. С. –
 Киссель А. П. – 8
 Кись – 457
 Китамура М. – 30, 38, 61
 Кладо Н. Л. – 550, 557, 558
 Кларов Ю. М. – 190, 562
 Клементьев Ю. – 498
 Клионовский – 648
 Княжинский В. А. – 391
 Кобелев М. В. – 387
 Кобхем Ф. П. – 554
 Ковалев В. И. – 113
 Ковалевский В. В. – 113
 Коваленко Ю. Я. – 11, 37, 172, 317
 Коваленков Г. – 359
 Ковальский А. А. – 187, 556, 558, 565, 572
 Ковальский Ан., Андр. – 93, 94, 100, 101, 103, 566
 Ковальский Ан., Ан. – 180, 182
 Коган – 508
 Кожевин С. – 401
 Козлов И. А. – 545
 Козмин Н. – 433, 434, 604
 Кой – 557
 Коковцов В. Н. – 209, 268, 282, 287, 378, 556, 599
 Кокшарский Н. С. – 313
 Колбасьев Е. В. – 168
 Колен В. – 30, 538
 Колесников В. Г. – 19
 Колесов А. Н. – 428
 Коллинз Ф. – 16
 Колосов М. – 641
 Колпитц Э. – 48
 Колчак А. В. – 190, 195, 492, 569, 654
 Кольшко И. И. – 243
 Кольберг Г. А. – 270
 Комин – 319
 Кондорф – 555
 Кондратьев – 648
 Кондырев И. Я. – 606
 Конев А. С. – 349, 356, 359
 Кононов Ю. М. – 11
 Конрад А. Э. – 425
 Константин, великий князь – 546
 Константинов А. – 641
 Константинович А. В. – 290, 291, 294, 299
 Константинович А. Е. – 298
 Коринфский Е. Л. – 149, 170–174, 176, 177, 181,
 184–189, 204, 213, 214, 215, 548, 550, 558
 Коркушко А. А. – 325, 326, 327, 529
 Кормилев Н. Н. – 521
 Королевич – 359
 Коростылев Н. – 7, 605
 Косиков К. М. – 58, 61
 Косиненко – 312, 453, 629
 Кох А. – 243, 359
 Кочкин – 319
 Кочубей – 490
 Кравчатый А. – 551
 Крапан И. И. – 99
 Красин В. – 11, 73,
 Красногурский – 345
 Крафт – 651
 Кренкель Э. Т. – 5, 6
 Кретке – 22, 124
 Кривошеин А. В. – 384
 Криличевский М. А. – 383
 Критский М. – 6
 Крицкий И. – 249
 Кротков Н. В. – 551, 639
 Кротте М. Н. – 298
 Кротте Р. – 298
 Крузе – 452
 Крукс В. – 15
 Крупицкий – 322, 345
 Крупский М. А. – 9, 208
 Крусверк К. – 475
 Крыжановский Л. – 11, 58
 Крыжановский С. Е. – 340
 Крылов А. Н. – 85, 105
 Крылов С. Б. – 10, 61, 121
 Крысин П. Ф. – 173
 Крюков – 555
 Кудрявцев (Скайф) С. С. – 8
 Кудрявцев М. П. – 270, 278
 Кудрявцев С. С. – 8
 Кудрявцев-Скайф С. С. – 8, 168
 Кузьмин Т. И. – 383
 Кузьмин Ф. – 189
 Кузьминский В. В. – 366
 Куксенко Н. Н. – 9
 Кулеш-Крутицкий – 90
 Кулик Н. – 418
 Куралаш – 566
 Курбатов И. – 437, 474
 Куренков М. П. – 555
 Курземнек Я. П. – 653
 Курицына Н. Н. – 9, 12, 91
 Куропаткин А. Н. – 586–591
 Курьянов И. – 359
 Куся Н. – 551
 Кушаков П. Г. – 425, 428, 431, 432
 Кьяндская-Попова Е. –
 Кюн Л. – 48
 Лавренко Л. В. – 653
 Лаврентьев Ф. Н. – 555
 Лавров И. – 457
 Лагат Ш, де – 298

- Лагунов А. – 442
Ламб – 125
Ламздорф В. Н. – 123, 129, 130, 532, 534
Лапин А. П. – 315
Лапин Н. П. – 389, 391, 394, 397–400, 405, 410, 425, 435, 524, 525, 526, 539, 641
Лапшинский В. И. – 335
Лаурман Э. Я. – 362
Лачинов Д. А. – 37
Лбов Ф. А. – 310
Лебедев В. – 7
Лебедев В. М. – 302, 309, 481
Лебедев В. В. – 387
Лебедев Е. – 625
Лебедев И. А. – 106, 109
Лебедев П. Н. – 15,
Лебединский В. К. – 7, 8, 9, 12
Леви Л. – 47
Левин – 557
Левин Л. Г. – 261
Лелев А. – 417, 437
Лемберов С. – 431
Ленгмюр И. – 41, 70
Ленин В. И. – 8, 190, 322, 598
Леонтьев А. – 189
Леонтьев Е. А. – 265, 266, 551, 557, 559, 560, 627
Леонтьев И. А. – 113, 590
Лепель, Э. фон – 557
Лермантов В. – 214
Лесенко Н. Д. – 298
Леферт Я. Е. – 307, 308
Лехер Э. – 15
Лещинский В. М. – 42, 309
Либен Р. – 42, 70
Лид И. – 397, 428, 430
Лилье В. А. – 105, 180, 204, 573
Линевич Н. П. – 591
Линтер Я. Я. – 90, 91, 145, 339, 340, 344, 346, 349–352, 359, 367, 375, 470, 472, 473, 510
Лисовский С. И. – 345
Лифшиц С. Я. – 6, 29
Лихачев С. М. – 90
Ловягин Р. М. – 510
Лодж О. – 15, 16, 17, 19, 39, 67
Локашин П. И. – 432
Ломоносов В. Ф. – 351
Лосев И. А. – 400, 405, 437, 475
Лосич Н. И. – 9, 11, 12, 91
Лощинский М. Ф. – 189, 196
Лудри И. М. – 544, 606
Лукин В. З. – 572
Луценко Н. Н. – 54
Лысенко Н. Д. – 352
Лысков Е. А. – 392, 395, 396
Львов – 538, 574
Львович Р. В. – 278
Любавин Д. Н. – 496
Любович А. М. – 7
Любович Г. И. – 449
Любославский Г. А. – 62
Людендорф Э. – 630
Ляпин З. Г. – 11
Лященко П. И. – 167, 277, 290
Маевский М. И. – 314, 315
Майорана К. – 29
Макарий – 524
Макаров А. А. – 154, 283, 285, 389, 413, 598
Макаров Д. С. – 180
Макаров С. О. – 8, 73, 169, 170, 171, 172, 178, 179, 181, 182, 183, 184, 435, 553, 554, 608, 625, 626
Македонский П. П. – 551
Макеев Б. Н. – 544
Макдональд Г. – 61
Маклаков П. А. – 282, 285, 286, 288, 415, 422, 477, 515, 599
Максвелл Дж. – 13, 14, 15, 65
Максим – 526
Максим Х. – 74
Максимов – 574
Максимович-Григоренко С. А. – 351, 367, 370
Малик М. – 474
Малявкин П. И. – 521
Мандельштам Л. И. – 8, 22, 249
Маниковский А. А. – 606
Манос И. Я. – 328
Маркозов В. В. – 278, 282, 598
Маркони А. – 278
Маркони Г. – 3, 6, 20, 21, 22, 26, 34, 37, 38, 39, 49, 51, 56, 58, 67, 76, 122, 125, 126, 131, 206, 261, 262, 265, 271, 277, 278, 279, 304, 554, 588
Маркс К. – 4, 544
Мартынов Д. – 450
Марф – 326
Марцемьяк В. – 189
Марченков В. К. – 11
Масальцев В. А. – 557
Маслов Н. – 557
Массе К. Ф. – 298
Маццотто Д. – 57
Медведев – 593
Медхерст Ф. Ф. – 564
Мейсснер А. – 45, 47, 54, 71
Менгель – 359, 375
Менделеев Н. Н. – 113, 115, 117, 147, 521, 522
Меньшиков – 641
Мержвинский Э. – 475
Меркулов Ф. – 450
Мертваго Д. – 171
Мерчинг Г. К. – 106, 109, 113, 325, 519
Мессер В. А. – 171
Миллер С. – 55
Миницкий К. С. – 546
Минц А. Л. – 9
Минчин М. – 15
Миткевич В. Ф. – 249, 258, 309
Митра С. К. – 9
Михайлов А. М. – 455
Михайлов В. А. – 11, 261, 271, 289
Михайловский В. Г. – 323
Михальчук – 90
Миштофт – 574
Мищенко П. И. – 593
Могилевич А. И. – 258
Могутов А. И. – 392, 395, 396

- Могучий Е. – 488
 Можжевелов Б. Н. – 9
 Молодых И. Ф. – 373
 Морзе А. – 9
 Морзе С. – 18
 Моризэр – 443
 Морозов Б. Н. – 5
 Морозов И. Д. – 11, 37, 172, 607
 Морозов Н. В. – 387, 413
 Морозов П. Н. – 96, 472
 Москалев Н. В. – 386, 510
 Муравьев 1-й – 183, 553
 Муравьев Л. П. – 28, 206, 218,
 Муравьев П. П. – 216, 218, 219
 Мурашенко – 530
 Мурниж Х. М. – 7, 581
 Мухачев М. – 214, 215
 Мухин А. – 551
 Мюирхид – 37
 Мюллер – 328
 Мюргод И. Я. – 278
 Мюре Э. – 298
 Нагорский В. М. – 100, 319, 320, 321, 322, 380, 381
 Нагурский Я. И. – 461
 Назаревский М. – 472
 Назаренко А. Ф. – 530
 Нансен Фр. – 397, 414, 423
 Нафанаил – 397, 398
 Небогатов Н. И. – 557, 627
 Невражин – 551
 Недвицкий П. – 320, 472
 Нейман М. С. – 9
 Некрасов И. М. – 383
 Некрасов Н. В. – 382
 Ненсберг А. – 345, 367
 Непенин А. И. – 73, 564, 581, 651, 653
 Нерпин А. И. – 364
 Неспер Е. – 28
 Нечипоренко Д. Х. – 351
 Нидермиллер А. Г. – 550, 565
 Никитский И. – 253
 Никитский И. П. – 298
 Никифоров А. К. – 204, 206, 213, 214, 218,
 Николаев – 345, 352
 Николаев А. – 189
 Николай П. – 64, 108, 130, 191, 258, 262, 268,
 270, 317, 318, 321, 330, 334, 347, 348,
 385, 415, 429, 561, 562, 568, 578, 580,
 581, 586, 642
 Николас Т. Г. – 345, 557
 Николенко В. – 400, 437
 Никольсон А. – 43, 60, 61
 Ниренберг Р. Г. – 559
 Новиков Л. И. – 335
 Новиков-Прибой А. С. – 628
 Новицкий А. А. – 469, 471, 473, 474
 Новопашенный П. А. – 425, 426
 Нордман Н. Н. – 113, 387, 438, 476, 496, 508
 Носилов К. – 386
 Ньюберг А. М. – 466, 467, 523
 Оболенский В. С. – 531
 Обручев – 587
 Овчинников – 424
 Овчинников А. – 600
 Одинцов – 551
 Оже-де-Рункур – 327
 Олигер – 593
 Оль П. В. – 166
 Ольшевский – 391
 Оппенгейм К. А. – 322
 Оприц Г. Э. – 8
 Орановский В. А. – 630
 Орехов К. Е. – 270
 Орлов Б. – 653
 Орлов В. С. – 653
 Орлов М. – 437
 Орловский – 345
 Осадчий П. С. – 83, 93, 94, 104, 106, 109, 113,
 118, 124, 125, 130, 147, 154, 212, 340,
 387, 515, 516, 517
 Остелецкий К. А. – 171
 Остелецкий К. Д. – 181, 183, 266
 Остен-Сакен М. Д. – 117, 144, 537
 Остин Л. – 51, 52, 61, 72
 Островский И. А. – 314
 Остряков П. А. – 9, 42, 309
 Офингарц Л. В. – 298
 Павлов Б. Н. – 9
 Павлов Г. Д. – 510
 Павлович Н. Б. – 551, 653
 Павлович Ю. – 653
 Палецкий П. И. – 172
 Панарин А. С. – 6
 Панифидин З. П. – 438
 Панкевич С. М. – 530
 Пантелеев – 631, 632
 Пантелеев Ю. А. – 191, 546, 562
 Панченко Н. – 551
 Папалекси Н. Д. – 42, 43, 71, 280
 Партала М. А. – 11, 73, 74, 91, 98, 266, 553, 557,
 581, 625, 628, 641, 653
 Пастухов Е. А. – 648
 Патрикеев А. И. – 510
 Паульсен В. – 30, 33, 72
 Педерсен П. – 30
 Перепечко Ф. Ф. – 251, 352, 471
 Пересыпкин И. Т. – 9
 Пери – 42
 Петников – 99
 Петраш В. В. – 172
 Петренко Г. – 551
 Петренко Ф. А. – 326, 327
 Петров А. В. – 258
 Петров – 648
 Петров М. А. – 378
 Петров С. Н. – 559
 Петровский А. А. – 8, 113, 201, 204, 212, 213,
 217, 218, 518, 519, 585
 Пикар Г. – 55
 Пилипенко А. В. – 11
 Пилсудский Е. В. – 18
 Пильчиков Н. Д. – 279
 Пинегин Н. В. – 421
 Пинхенсон Д. М. – 331, 377, 397, 432
 Пишухин И. – 431
 Плева В. К. – 123, 317, 318, 531, 532, 534
 Плещеев П. Ф. – 383
 Подерни Н. Н. – 593

- Пожарский Д. – 520
Поздняков Е. П. – 278
Покрышкин С. В. – 653
Полис – 122
Поливанов А. А. – 7, 586
Полисадов Е. – 214,
Полисадов И. А. – 401, 425, 433
Полозок В. В. – 173
Поляк Н. Ю. – 9
Поляков – 319
Померанцев И. И. – 385, 462, 465, 466
Попов – 464, 475
Попов А. С. – 3, 6, 7, 8, 10, 11, 15, 17–22, 24, 29,
34, 36, 37, 39, 49, 56, 57, 58, 62, 67, 73,
76, 77, 124, 125, 129, 167, 168–174, 178,
180, 183, 188, 244–247, 265, 314, 317,
319, 440, 441, 442, 466, 533, 534, 548,
550, 558, 559, 588
Попов В. – 471, 641
Попов Г. – 214
Попов И. А. – 298
Попов И. – 417
Попов М. Н. – 629
Попов Н. В. – 109
Попова Р. А. – 212
Похвиснев В. Б. – 362, 363, 430, 515, 516, 520
Прескотт Н. Э. – 99, 100, 102
Престин К. Ф. – 510, 647
Пржевальинский Е. И. – 93, 94, 99
Прибытков – 386, 391
Приоров – 391
Прис В. – 18, 21
Прозоров П. – 641
Прокофьев – 641
Проскудин В. – 551
Проффен О. О. – 653
Прохоров Н. И. – 598
Прошьян П. П. – 411
Прынцев Ф. Я. – 401, 417, 433, 437
Псурцев Н. Д. – 5, 8
Пуанкаре А. – 61
Пупин М. – 15, 38
Пурин А. А. – 345
Пурнс – 319
Путов Н. Е. – 510
Пьянков А. – 526
Пяткин Б. В. – 557, 572
Радкович С. М. – 93, 210, 213, 216, 218
Радовский М. И. – 7, 8, 319
Радус-Зенкович Л. – 634
Раевский – 593, 629
Райх М. – 53, 54
Рамсейер Э. – 298
Распопов А. – 464, 466, 475
Раунд Г. – 42, 45, 46, 48
Ревякин И. – 441
Резевский К. И. – 557
Резерфорд Э. – 15, 38
Резников З. И. – 557
Рей И. – 291
Рей Ж. – 298
Рейн – 574
Рейнгардт Е. Г. – 345, 346
Рейсс Э. – 42
Рейх Н. И. – 85, 89, 346, 347, 349, 356, 367, 369, 371
Реммерт А. А. – 6, 8, 13, 28, 64, 73, 76, 91, 93,
94, 99, 100, 106, 109, 110, 117, 129–131,
147, 154, 167, 179, 181, 183–186, 195,
196, 199, 203–205, 210, 212, 214, 215,
218–221, 265, 266, 536, 537, 553, 558,
560, 561, 573, 574, 647, 648
Ренгартен И. И. – 7, 28, 73, 113, 204, 205, 206,
218, 519, 584, 585, 626, 651, 652
Рендаль – 557
Рендан – 265
Ренненкамф П. К. – 630, 634
Речицкий В. – 8
Риги А. – 18, 21, 59
Ризенко Н. В. – 270
Римский-Корсаков П. В. – 570
РиппасБ. А. – 383
Робинсон – 37
Рогинский В. Ю. – 9, 28, 310
Родин А. И. – 606
Родионов – 204
Родионов А. Р. – 189, 195, 265,
Родионов В. М. – 5, 9, 15, 18, 23, 30, 48,
Рождественский З. П. – 182, 193, 263, 264, 266,
555, 556, 557, 608, 626, 627, 628
Роза В. – 20
Розен А. В. – 366
Розен В. С. – 450, 454, 455, 471, 491
Ролльман Р. – 653
Роман А. А. – 298
Романов В. А. – 589, 590
Ронге М. – 633, 635
Рооп – 600, 602
Ростошинский В. – 417, 437
Ротштейн А. Ю. – 224, 243
Роуан Р. – 635
Рошаковский М. С. – 641, 642
Руднев Д. Д. – 412, 418
Рузский Н. В. – 640
Румкорф Г. – 24
Румэр Э. – 30
Русанов А. В. – 378, 379, 383, 420–423
Русин А. И. – 220, 525
Рухлов С. В. – 327, 385
Руцкий П. А. – 109
Рыбак Дж. – 11, 58
Рыбкин П. Н. – 7, 8, 19, 36, 37, 57, 69, 73, 93,
167, 168, 440, 558
Рыбчинский – 61
Рыкачев М. А. – 383
Рэлей Дж. – 61
Рюдденберг Р. – 51, 52
Сабанин А. В. – 510
Савельев А. А. – 251, 339, 345, 358, 362, 559
Савинский – 551
Савич Н. В. – 579
Сакке Э. – 298
Сакович А. А. – 653
Сакович В. В. – 395
Салари – 262
Саливоник Ф. – 395, 437
Самородов А. – 491
Самсонов А. В. – 608, 630, 631, 632, 633
Самсонов М. – 551

- Сандерс Г. С. – 278
Санкей Г. Р. – 278
Сапельков Л. И. – 267
Сарандинаки М. – 518
Сассун Э. – 143
Сахаров В. В. – 587
Свенторжецкий Л. – 637
Свердруп О. – 423, 425, 429
Сволькен И. Э. – 278
Севастьянов М. П. – 80, 84, 85, 94, 96, 145, 279, 284, 315, 317, 320, 335, 337, 340, 341, 356, 362, 390, 398, 473, 513
Седов Г. Я. – 420–425, 431
Селиверстов И. В. – 309
Селивоник А. Г. – 335
Селлик – 555
Семенов В. И. – 626, 628
Семенов И. П. – 572
Семенов-Тянь-Шанский П. П. – 422
Семенюта А. П. – 446
Семушкин Ф. Н. – 392
Семковский – 590
Сендзиковский Р. Ю. – 270
Сергеев – 574
Сергеев И. А. – 510
Сергеев М. А. – 372
Сергеевич А. В. – 154
Серегин С. – 457
Сержпинский – 395, 399
Сибирцев Н. – 418, 435
Сигон А. – 300
Сиденснер А. К. – 497
Сидоров Н. – 215
Силяев – 631
Сименс А. – 243
Сименс В. В. – 224, 243
Сименс К. Ф. – 224, 243
Симсон А. В. – 278, 279, 280, 282, 286, 304, 305
Синицын П. А. – 424
Сиротин Г. – 649
Ситц А. – 189
Сифоров В. И. – 9
Скалозубов Н. Л. – 382
Скопин-Шуйский М. – 520
Скороходов А. А. – 382
Скрицкий Н. А. – 84, 94, 113, 154, 296, 320, 330, 335, 357, 358, 387, 388, 457, 471, 474, 475, 539, 646
Скрыдлов Н. – 643
Скрыдлов Н. И. – 181, 548
Скугарев В. Д. – 544
Слаби А. – 15, 34, 35, 39, 49, 69, 122, 129, 206
Славинский – 548
Слепян Л. Б. – 368
Слосарев Н. – 344, 347, 349, 351
Смирнов А. И. – 100
Смирнов П. – 189
Смит – 262
Снесарев Н. – 282, 599
Соболев И. Г. – 251
Соболева Е. В. – 512
Сокольский И. И. – 587
Соколыцов Д. М. – 7, 61, 100, 106, 109, 113, 117, 154, 476, 538, 593, 594
Соловьев В. И. – 173
Соломко А. И. – 631
Солотов Ф. – 443
Сосновский И. В. – 385
Сотин Б. С. – 9
Соттор В. – 243
Софинов П. – 253
Сперанский – 593
Спицкий – 593
Срезневский – 648
Сталлингер Е. В. – 475
Станкевич А. – 413
Станкевич В. – 631
Старынкевич К. – 530
Степанов 9-й – 180, 551
Степанов А. – 608
Степанов Е. И. – 395, 400
СТИШИНСКИЙ А. С. – 254, 255
Стогов П. Е. – 220
Столетов А. Г. – 14, 15
Столыпин П. А. – 104, 105, 108, 117, 130, 146, 330, 331, 334, 335, 347, 348, 350, 354, 356, 384, 385, 469, 490, 512, 537, 563
Стоун-Стоун Дж. – 28, 40
Стоянович И. – 535
Страхов А. И. – 7
Страхов М. И. – 383
Стрекалов М. – 551
Стрелов А. Б. – 11, 37, 172, 317, 607
Ступак Ф. И. – 298
Стучко – 359
Стычинский Ф. С. – 214
Суботич Д. И. – 330
Суворин Б. А. – 282, 598
Суворин М. А. – 282
Сукновалов А. Е. – 10, 291, 299
Сумароков А. – 401
Сухомлинов В. А. – 7, 253, 268, 279, 280, 289, 586, 600, 601
Сущинский – 641
Сырников Э. В. – 2
Таборовский К. С. – 322
Тарасов В. А. – 90, 296, 399, 410, 454, 455, 457, 471, 516, 517
Татищев – 104
Тверитинов Е. П. – 149, 175, 176, 180
Тейлор А. – 59, 60, 61
Тейлор Дж. – 65
Тейс С. А. – 358
Тесла Н. – 15, 16, 17, 28, 29, 31, 35, 64, 68
Тибукин Г. А. – 414
Тигерстед П. Г. – 331, 332
Тидеман П. Г. – 555
Тикоцкий К. М. – 92, 93, 180, 566
Тиллинг Ф. – 189
Тилт К. – 437
Тимашев С. И. – 275, 276, 384
Тимошенко В. И. – 208
Тимошенков В. – 359
Тимрот А. К. – 300, 302, 303, 305, 306, 508
Титов Н. – 472

- Тихомиров А. – 359
Тишлер – 557
Тищенко Ю. М. – 117, 269, 270, 271, 272, 278
Того – 628
Тоzi А. – 56
Толстой Д. А. – 79
Толстолуцкий Г. Г. – 9, 11, 173
Томмассин М. – 37
Томсон В. (лорд Кельвин) – 13
Томсон И., – 15, 31, 65
Ториката У. – 31, 38
Транзе Н. А., фон – 405, 425, 427
Траутшольд В. – 332
Трепов П. Ф. – 320
Трибельский Д. Л. – 9, 11, 281, 421, 538, 542, 553, 626
Трибельский И. Д. – 421
Троицкий Д. С. – 36, 37, 69, 592
Тромпетер Э. Р. – 395
Троубридж Д. – 18
Троянский С. И. – 309
Трухнин Н. И. – 9
Труэ Г. – 53, 54
Тучков А. А. – 575
Тыкоцинер И. Д. – 113, 246, 557
Тырков В. – 570
Тыртов П. П. – 123, 149, 167, 168, 170, 171, 173, 178, 179, 180, 181, 182, 262, 547, 552, 587
Угрюмов А. П. – 435, 640–643
Унтербергер П. Ф. – 146, 330, 331, 339, 347, 348, 353, 354, 355, 369
Уразов П. – 551
Урвалов В. А. – 11, 21, 26
Учватов И. – 359
Ушаков М. И. – 319
Ф
Файвуш Я. – 636
Фарадей М. – 13, 65
Фаттерлейн Э. К. – 653
Федоров В. Г. – 586
Федоров В. Ф. – 410, 474
Федорович – 560
Федоров С. – 322, 359
Федотов – 319, 320
Федотов Н. – 189
Федякина Н. И. – 60
Феррье Г. – 38, 50, 518, 538
Фессенден Р. – 32, 46, 263, 554
Филатов В. В. – 270
Филатов Е. – 471
Фирле Р. – 653
Фишер А. Ю. – 298
Флеминг Д. А. – 40, 59, 60, 70, 206
Флит, фан-дер – 253
Флоринский М. Ф. – 6, 251
Фок В. А. – 59
Фомин А. – 345, 347
Фомин Г. – 189
Форест Л, де – 30, 38, 41, 43, 44, 45, 55, 70, 263, 554
Фортушечно А. Д. – 9
Франклин К. – 40, 45
Фредерикс В. Б. –
Фрейман И. Г. – 9, 28, 113, 391, 405, 646
Хабаров И. – 641
Хандамиров Т. А. – 270
Харкевич А. А. – 4
Хартлей Р. – 48
Хвольсон О. Д. – 66
Хевисайд О. – 59, 60
Хелл А. – 42
Хефти Г. – 539
Хилков М. И. – 323, 378, 512
Хойслер И. – 11, 245
Холл – 133
Хомутов А. И. – 206, 214
Хорьков П. И. – 395, 396, 399, 400, 437
Хоу Г. В. – 52, 60
Хохлачев – 451
Храмцов – 319
Хрущов С. И. – 276
Художиллов А. – 215
Ц
Цапко А. – 372
Царевский В. – 11
Цварава Г. К. – 16
Цветков И. Ф. – 190, 497, 562, 578
Цельм Ф. Я. – 431
Цейтлин В. М. – 631
Цемнолонский М. Ю. – 386, 387, 388, 391, 393, 394, 395, 396, 398, 399, 405
Ценнек И. – 55, 59, 61
Цивинский Г. Ф. – 203, 207
Циглер Э. – 243
Циклинский Н. Н. – 28, 215, 218, 223
Циток И. – 450
Цыганков Д. – 472
Ч
Чарыков Н. – 532
Черемисинов С. – 379, 380
Черкасов В. Н. – 109
Черкасский М. Б. – 551
Черкашин Н. А. – 425, 581
Чернильников – 452
Чернов М. П. – 93, 106, 109, 113, 387
Чернышев А. А. – 7, 113
Чернышев И. – 526
Чернышев Ф. Н. – 383
Черпак В. – 367, 372
Чичагов – 332
Чуланов Г. А. – 466
Ш
Шабанов П. В. – 9
Шавров Н. А. – 498
Шамет М. О. – 510
Шамшур В. И. – 8, 649
Шателен М. А. – 309
Шатинский Ф. – 359
Шато П. – 223
Шафранский И. И. – 223
Шаховской В. Н. – 255, 256, 418, 430
Шацилло К. Ф. – 6, 190, 191, 193, 545, 606
Шашенков В. Н. – 653
Шварц А. А. – 258
Шевелев Г. И. – 570, 572
Шедлинг М. Ю. – 312
Шейнберг И. Ю. – 271, 275, 278
Шиллинг – 565, 570, 574
Шилов – 322
Шлемильх В. – 38
Шмаков П. – 121, 185, 303, 314
Шмелев И. – 395

- Шмидт – 592
 Шмидт Р. – 631, 633
 Шмидт О. Ю. – 4
 Шмитт В. П. – 154
 Шаскольская М. П. – 223
 Шокальский Ю. М. – 383
 Шоттки В. – 47
 Шошков Е. Н. – 9, 11, 12, 91, 208, 289, 309, 553, 575
 Шпанов-Егоров П. – 464
 Шрейбер – 648
 Шгаль А. В. – 573
 Штейнгель К. – 18
 Штейнмец И. – 32
 Штраусс Э. – 45, 46
 Шгюрмер Б. В. – 254
 Шулейкин М. В. – 7, 28, 51, 113, 208, 213, 214, 215, 218
 Шульц К. Ф. – 183, 550, 551
 Шуман В., де-ля Кроа – 395, 396
 Шунько М. – 429, 431
Щ
 Щастный А. М. – 113, 148, 154, 476, 574, 575
 Щиголов – 551
 Щедельский Т. Е. – 326
 Щенснович – 328
 Щенснович Э. М. – 201
 Щепотьев С. – 324
 Щербаченков – 530
 Щетинин – 565, 574
 Щипка – 367
 Щукин Н. – 517
Э
 Эбергард А. А. – 575, 652
 Эдисон Т. – 18
 Эдлинский С. Ф. – 432
 Эйлер А. Н. – 94, 106, 109, 110, 113, 117, 130, 147, 154, 296, 330, 335, 343, 344, 358, 362, 387, 388, 389, 447, 470, 476, 501, 594
 Эйхгольц – 130, 136
 Эйхенвальд Л. Б. – 309
 Эккерслеи Т. Л. – 54
 Эмерик А. Г. – 449, 450
 Эммануил В. – 244
 Энгельман И. И. – 93
 Энгельс Ф. – 4, 544
 Эссен Н. О. – 85, 650, 654
Ю
 Юз Д. – 18
 Юзель П. – 298
 Юрьев В. И. – 215, 648
 Юрьев Г. – 433, 434
 Юскевич Д. И. – 113
 Юсупов Э. С. – 12, 261, 268, 271, 290
 Юхницкий Ф. Я. – 470, 592
Я
 Яблоновский-Снадзский Н. А. – 113, 288, 362, 450, 477, 516
 Яблонский И. И. – 298
 Яковлев А. К. – 431, 432
 Яковлев А. – 509
 Яковлев Н. М. – 195, 573
 Якубович Н. – 450
 Якубовский С. А. – 481
 Яницкий А. Н. – 16
 Яровой В. В. – 497
 Яроцкий А. В. – 9,
 Яцевский В. – 457
 Abraham M. – 50
 Alexanderson E. – 42, 52
 Archer G. L. – 12
 Arco G. – 45
 Armstrong E. – 45, 48
B
 Balmer G. – 378
 Blake G. G. – 12
 Blondel A. – 50
 Bouvier P. – 54
 Braun F. – 55
 Colen V. – 30
 Collins F. – 12
 Colpitts E. H. – 48
 Crookes W. – 15
 Cutton C. – 50
D
 Dessau B. – 59
 Duddel W. – 29
 Eccles W. H. – 38
 Eckersley T. L. –
 Fahie J. J. – 12
 Fleming J. A. – 12, 40
 Forest L. – 41, 44, 45, 55
 Franklin C. S. – 40, 45
H
 Haeusler J. – 11, 245
 Hartley R. V. – 48
 Herschelman H. – 52
 Heaviside O. – 59
 Hogan J. L. – 52, 55
 Howe G. W. – 52
J
 Jeance M. – 30
K
 Kennely A. – 59
 Kuhn E. F. – 48
 Lodge O. – 35, 37, 39
M
 Meissner A. – 45, 46, 47, 54
 Majorana Q. – 29
 Marconi G. – 35, 39
 Miller S. E. – 53
 Mitra S. K. – 12
 Morse A. H. – 12
 Nesper E. – 30
 Pickar G. W. – 55
 Poulsen V. – 30
R
 Reich M. – 53
 Righi A. – 59
 Round H. J. – 45, 46, 48
 Rudenberg R. – 51
 Shaughnessy E. H. – 50
 Slaby A. – 36, 49, 57
 Sommerfeld A. – 59
 Stone J. – 40
 Storey A. T. – 12
 Strauss S. – 45
T
 Thomassin M. T. – 37
 True H. – 53
W
 Weyl H. – 59
 Wien M. – 27
Y
 Young A. J. – 261
Z
 Zenneck J. – 59

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

- 1 Авария германского крейсера Магдебург у о-ва Оденсхольм в ночь на 13-е августа 1914 г. / Морской сборник. 1921, №1–2.
- 2 *Аврех А. Я.* П. Столыпин и судьбы реформ в России. М., 1991.
- 3 Автоматизация управления и связь в ВМФ / Под общ. ред. Ю. М. Кононова. СПб., 1998.
- 4 *Адамович Н. И.* Телеграфирование без проводов в современном состоянии. СПб., 1905.
- 5 Адрес-календарь. Общая роспись начальствующих и прочих должностных лиц по всем управлениям Российской империи за 1916 год. Ч. 1. Власти и места центрального управления и ведомства их. Пг., 1916.
- 6 *Акаловский И. В.* Изобретатель радио А. С. Попов и развитие отечественной радиотехники. Киев, 1955.
- 7 *Александрсон Э.* Приборы большой частоты для беспроволочной телеграфии и телефонии // Вестник телеграфии без проводов. 1912, № 2.
- 8 Александр Львович Минц. М., 1975.
- 9 *Алексеев А. И., Морозов Б. Н.* Освоение русского Дальнего Востока (конец XIX в. – 1917 г.). М., 1989.
- 10 *Алексеева И. В.* Агония сердечного согласия: царизм, буржуазия и их союзники по Антанте. 1914–1918. М., 1990.
- 11 *Андогский А. И.* Служба связи. Киев, 1914.
- 12 *Апостоли Н. Н.* Морская служба связи – важная часть флота // Красный флот. 1924, № 9.
- 13 *Аренберг А. Г. М. В. Шулейкин, его жизнь и деятельность.* – В кн.: Михаил Васильевич Шулейкин / Под ред. Б. А. Введенского. М., 1952.
- 14 Арест шпиона // Петербургский курьер. 1914, 16 марта.
- 15 *Арнаутов Л. И., Карпов Я. К.* Прорыв в будущее: страницы жизни М. А. Бонч-Бруевича, пионера советской радиотехники. М., 1986.
- 16 А. С. Попов в характеристиках и воспоминаниях современников. М. – Л., 1958.
- 17 *Астафьев И. И.* По поводу записки Верховной следственной комиссии о кризисе вооружения русской армии в период первой мировой войны. – В кн.: Материалы по истории России в период капитализма. М., 1976.
- 18 *Ахизер А. С.* Научно-техническая революция и некоторые социальные проблемы производства и управления. М., 1974.
- 19 *Бабанский Ю. К.* Первые радиостанции на Ростовской земле // Вечерний Ростов. 1960, 7 мая.
- 20 *Багров Л.* Экспедиция в Карское море // Вестник телеграфии без проводов. 1912, № 1.
- 21 *Баженов В. И.* Обзор достижений русской радиотехники за годы революции и успехов радиолюбительского движения к 1926 году. – В кн.: Радио. Успехи и достижения в СССР и за границей. / Под ред. А. М. Любовича. М.–Л., 1926.
- 22 *Баженов В.* Опыт организации производства военных радиостанций // Техника и снабжение Красной Армии. 1923, № 11–12 (42–43).
- 23 *Берг А. И.* А. С. Попов и изобретение радио. Л., 1935.
- 24 *Берг А. И., Радовский М. И.* Александр Степанович Попов. (К 50-летию изобретения радио). М.–Л., 1945.
- 25 *Берг А. И., Радовский М. И.* Изобретатель радио А. С. Попов. М.–Л., 1948.
- 26 *Бескровный Л. Г.* Армия и флот России в начале XX в. М., 1986.
- 27 Беспроволочный телеграф // Русское слово. 1911, 3 августа.
- 28 Беспроволочный телеграф А. С. Попова // Электротехнический вестник. 1900, № 23/24.
- 29 Беспроволочный телеграф в определенном направлении // Электротехнический вестник. 1903. № 15/16.
- 30 Беспроволочный телеграф в применении к военным целям // Электротехнический вестник. 1903, № 7.
- 31 Беспроволочный телеграф В. Добровольского // Почтово-телеграфный журнал. Отдел неофициальный. 1903, июнь.
- 32 *Бикекенин Р. Р., Глуценко А. А., Партала М. А.* Очерки о связистах Российского флота, СПб., 1997.

- 33 Биккенин Р. Р., Глуценко А. А. Службе связи ВМФ – 90 лет // Морской сборник. 1999, № 12.
- 34 Биккенин Р. Р., Глуценко А. А., Партала М. А. "Криминальный" итог начала радиолобительства в России // КВ журнал. 1998, №2.
- 35 Биккенин Р. Р., Глуценко А. А., Партала М. А. К вопросу о радиосвязи на 2-й Тихоокеанской эскадре в годы Русско-японской войны. – В кн.: Российский флот на Тихом океане: история и современность. Владивосток, 1996.
- 36 Биккенин Р. Р., Глуценко А. А. Непенин А. И., Кедрин В. Н., Ренгартен И. И. – создатели радиоразведки Российского флота // Материалы 51-й научной конференции НТО-РЭС им. А. С. Попова. СПб., 1996.
- 37 Биккенин Р. Р., Глуценко А. А., Партала М. А. Полковник Х. М. Мурниэк – связист Балтийского флота // Новый часовой. 2001, № 11–12.
- 38 Биккенин Р. Р., Глуценко А. А., Шошков Е. Н. Связисты Российского флота. СПб., 1995.
- 39 Богуславский Г. А. А. С. Попов и адмирал С. О. Макаров // Электричество. 1949, № 12.
- 40 Богуславский М. М. Патентные вопросы в международных отношениях. М., 1962.
- 41 Богуславский Н. А. Твои позывные, Северный. Мурманск, 1987.
- 42 Боженкова М. И. Озарение. В 2-х томах. Л., 1991.
- 43 Боженкова М. И. Радуга: история Ленинградского производственного объединения им. Козицкого. Л., 1980.
- 44 Бонч-Бруевич М. Д. Разведывание, охранение и связь. Киев, 1909.
- 45 Бонч-Бруевич М. А. Катодный прерыватель Тверской радиостанции // Телеграфия и телефония без проводов. 1919, № 6.
- 46 Борис Алексеевич Введенский. М., 1950.
- 47 Бранли Э. Изменение проводимости под различными электрическими воздействиями. – В кн.: Из предыстории радио. М.–Л., 1948.
- 48 Браун К. Мои работы по беспроволочной телеграфии и электрооптике. Одесса, 1910.
- 49 Браун К. Ф. О прохождении тока через сернистые металлы. – В кн.: Из предыстории радио. М., 1948.
- 50 Брейтфус Л. Гидрометеорологическая служба в Карском море для нужд мореплавания и предсказания погоды. (Проект) // Записки по гидрографии. 1916, т. XL, вып. 2.
- 51 Бренев И. В. Изобретение радио А. С. Поповым. М., 1965.
- 52 Бренев И. В. Начало радиотехники в России. М., 1970.
- 53 Бренев И. В., Броневицкий В. П. Справка о "Мастерской для производства и ремонта аппаратов телеграфирования без проводов" – "Радиотелеграфной мастерской Кронштадтского порта". 1974, 3 июня, № 107.
- 54 Брокгауз Ф. А., Ефрон И. А. Энциклопедический словарь. Том XIXа. СПб., 1896.
- 55 Брокгауз Ф. А., Ефрон И. А. Энциклопедический словарь. Том XXXа. СПб., 1900.
- 56 Брусилов А. А. Мои воспоминания. М., 1963.
- 57 БСЭ, т. 4. Изд. третье. М., 1971.
- 58 Булгак В. Б. XXI век – век глобализации и персонализации связи // Радио. 1997, № 5.
- 59 Булгаков Н. А., Реммерт А. А. Современное состояние радиотелеграфирования и радиотелефонирования. – В кн.: Военные флоты. СПб., 1909.
- 60 Буль А., Трибельский Д. Развитие связи в русском флоте в 1900–1905 гг. // Военно-исторический журнал. 1981, № 1.
- 61 Бурлянд В. А., Володарская В. Е., Яроцкий А. В. Советская радиотехника и электро-связь в датах. М., 1975.
- 62 Валентин Петрович Вологдин. (К присуждению золотой медали им. А. С. Попова) // Электричество. 1948, № 7.
- 63 Васильев А. М. А. С. Попов и современная радиосвязь. М., 1959.
- 64 Васильев А. М. Радиосвязь за десять лет // Жизнь и техника связи. 1927, № 11.
- 65 Введенский Б. А. К пятидесятилетию изобретения радио А. С. Поповым // Изв. АН СССР. Отдел. техн. наук. 1945, № 4/5.
- 66 Введенский Б. А. Развитие и современное значение радио // Электричество. 1944, № 7.
- 67 Величковский С. Д. Радиостанция во Владивостоке // Телеграфия и телефония без проводов. 1923, № 19.
- 68 Веселаго Ф. Краткая история русского флота. Вып. 2. СПб., 1895.

- 69 Вести с "Таймыра" и "Вайгача" // Известия Архангельского общества изучения русского Севера. 1915, № 3.
- 70 Вестник Всероссийского почтово-телеграфного союза. 1917, № 6.
- 71 Вечернее время. 1914, 21 марта.
- 72 Вечернее время. 1914, 10 августа.
- 73 Взрывы мин на дальних расстояниях с помощью электрических волн // Всемирное техническое обозрение. 1910, №2.
- 74 Виленская жизнь // Северо-западное слово. 1905, 4 ноября.
- 75 Визе В.Ю. Моря советской Арктики. Изд. 3-е. М.-Л., 1948.
- 76 Винокуров В. И. Заметность и секретность в информационных радиоэлектронных системах // Известия СПбГЭТУ (ЛЭТИ), серия "История науки, образования и техники", 1998, вып. 1.
- 77 Виткевичюс П. П. Развитие электро- и радиосвязи в Литве. Вильнюс, 1972.
- 78 Вихман А. М. Изыскания порта в устье реки Енисея 1916 г. Материалы к вопросу о морских сообщениях Сибири // Труды Отдела торговых портов Министерства торговли и промышленности. Вып. LX, Красноярск, 1919.
- 79 Вишневецкий Л. М., Иванов Б. И., Левин Л. Г. Формула приоритета: Возникновение и развитие авторского права. Л., 1990.
- 80 Владимир Шуман де-ля Кроа. Экспедиция в Карское море // Вестник телеграфии без проводов. 1914, № 3-4.
- 81 Военные связисты в боях за Родину / Под ред. А. И. Белова. М., 1984.
- 82 Волкова И. М., Шабанов П. В., Бренев И. В. и др. Центральная радиолоборатория в Ленинграде. (Очерк истории ЦРЛ-ИРПА) / Под ред. И. В. Бренева. М., 1973.
- 83 Вологдин В. П. Зарождение русской радиопромышленности // Изв. электропром. слаб. тока. 1940, № 11.
- 84 Вологдин В. П. Как была построена первая русская машина высокой частоты // Вестник связи. 1951, № 1.
- 85 Вологдин В. П. Машина большой частоты и ее развитие в России // Телеграфия и телефония без проводов. 1922, № 14.
- 86 Вонаг Н. Финансовый капитал в России накануне мировой войны. Опыт историко-экономического исследования финансового капитала в России. М., 1930.
- 87 Воронков А., Клементьев Ю. Морской флот СССР за 50 лет. М., 1974.
- 88 Воспоминания Сухомлинова. М.-Л., 1926.
- 89 Восточно-Прусская операция. Сборник документов. М., 1939.
- 90 Временные правила о вооруженном резерве в портах Тихого океана. СПб., 1901.
- 91 Всеподданнейший отчет по Морскому министерству за 1906-1909 годы.
- 92 Всеподданнейший доклад по Морскому министерству за 1911 г.
- 93 Всеподданнейший доклад по Морскому ведомству за 1912 г.
- 94 Всеподданнейший отчет по Морскому ведомству за 1914 г.
- 95 Высоков М. С. Очерк истории связи на Дальнем Востоке (30-е гг. XVIII-начало XX вв). Юж.-Сах., 1985.
- 96 Высоков М. С. Очерки истории почты и телеграфа на Сахалине. Юж.-Сах., 1984.
- 97 Высоков М. С. Первые русские радиостанции на Дальнем Востоке. Юж.-Сах., 1985.
- 98 Высоков М. С. Электросвязь в Российской империи от зарождения до начала XX века. Юж.-Сах., 2003.
- 99 Вьюненко Н. П., Макеев Б. Н., Скугарев В. Д. Военно-морской флот: роль, перспективы развития, использование. М., 1988.
- 100 Габель В. С. Материалы к истории изобретения радиотелеграфа // Телеграфия и телефония без проводов. 1926, № 3.
- 101 Гайгалис К. К. Присоединение полуострова Камчатки к общей телеграфной сети беспроблочного телеграфа // Почтово-телеграфный журнал. Неофициальный отдел. 1911, апрель.
- 102 Гардинер Р., Д. ван дер Ват. Загадка Титаника. М., 1998.
- 103 Гейне Ф. К. К юбилею изобретения радио // Жизнь и техника связи. 1925, № 6;
- 104 Гейнман Б. Очерк рыболовства на Камчатке // Материалы к познанию русского рыболовства. 1912, т. 1, вып. 1.
- 105 Георгиевский Н. П. Радиостанции Карского моря // Известия Архангельского общества изучения русского Севера. 1916. №5.

- 106 *Георгиевский Н. П.* Радиостанции Карского моря. Архангельск. 1916.
- 107 *Герасимов С. М., Пилипенко А. В.* "Изобретение радио": как это понимать // Радиотехника. 1995, № 4/5.
- 108 *Герц Г.* О лучах электрической силы. – В сб.: 50 лет волн Герца. М., 1938.
- 109 Гидрометеорологическая служба в Карском море // Известия Архангельского общества изучения русского Севера. 1916, № 7–8.
- 110 Гидрометеорологическая служба Северного Ледовитого океана и Белого моря // Известия Архангельского общества изучения русского Севера. 1914, № 14.
- 111 *Гиндин Е. Ф.* Банки и промышленность в России до 1917 г. М.–Л., 1927.
- 112 *Гиришман Г. Е.* Петербургская фирма "Сименс и Гальске". К 140-летию основания // Авангард. 1993, 31 марта, 19 апреля, 31 мая, 2 июля, 7 сентября.
- 113 *Глущенко А. А.* Корабельные радиопередатчики ВМФ. Петродворец, 1992.
- 114 *Глущенко А. А.* и др. Военно-морской флот России – колыбель радио. Петродворец, 1995.
- 115 *Глущенко А. А., Гиришман Г. Е.* Развитие радиосвязи в Военно-морском флоте России // Радиоэлектроника и связь. 1995, № 1 (9).
- 116 *Глущенко А. А.* Первые радиостанции Министерства путей сообщения России // Материалы XVIII годичной конференции Санкт-Петербургского отделения Национального комитета по истории и философии науки и техники. СПб., 1997.
- 117 *Глущенко А. А.* Начало радиосвязи в гражданских ведомствах России // Материалы XIX годичной конференции Санкт-Петербургского отделения Национального комитета по истории и философии науки и техники. СПб., 1998.
- 118 *Глущенко А. А.* Как опытные радиостанции Почтово-телеграфного ведомства получили статус правительственных // Материалы XIX годичной конференции Санкт-Петербургского отделения Национального комитета по истории и философии науки и техники. СПб., 1998.
- 119 *Глущенко А. А.* Неизвестное радиотехническое предприятие России. – В кн.: LIV научная сессия Российского НТОРЭС им. А. С. Попова. М., 1999.
- 120 *Глущенко А. А.* Радиотехническая отрасль России в действиях и бездействии правительства. – В кн.: Материалы 54-й научно-технической конференции НТОРЭС им. А. С. Попова. СПб., 1999.
- 121 *Глущенко А. А.* Радиостанции в монастырях Российской империи. – В кн.: Материалы 54-й научно-технической конференции НТОРЭС им. А. С. Попова. СПб., 1999.
- 122 *Глущенко А. А.* Роль радиотехники в освоении Севморпути. – В кн.: Наука и техника: вопросы истории и теории. СПб., 1999.
- 123 *Глущенко А. А.* Роль радиотехники в колонизации Дальнего Востока. – В кн.: Наука и техника: вопросы истории и теории. СПб., 1999.
- 124 *Глущенко А. А.* Деятельность иностранных фирм в России: подготовка специалистов или "утечка мозгов"? – В кн.: Материалы 55-й научно-технической конференции НТОРЭС им. А. С. Попова. СПб., 2000.
- 125 *Глущенко А. А.* План радиофикации России 1917 года. – В кн.: Материалы 55-й научно-технической конференции НТОРЭС им. А. С. Попова. СПб., 2000.
- 126 *Глущенко А. А.* 100 лет отечественной радиопромышленности. В кн.: Наука и техника: вопросы истории и теории. СПб., 2000.
- 127 *Глущенко А. А.* Организационно-правовые аспекты создания и функционирования радиотелеграфной сети Российской империи. В кн.: Наука и техника: вопросы истории и теории. СПб., 2000.
- 128 *Глущенко А. А.* Радиотелеграф А. С. Попова и российские предприниматели. – В кн. Власть и общество. СПб., 2000.
- 129 *Глущенко А. А.* Место и роль радиотехники в модернизации России: 1900–1917 гг. // Материалы научной конференции Петербургские исследования – 2001. СПб., 2001.
- 130 *Глущенко А. А.* Столетие радиосвязи народнохозяйственного назначения России. – В кн.: Материалы 56-й научно-технической конференции НТОРЭС им. А. С. Попова. СПб., 2001.
- 131 *Глущенко А. А.* Межведомственный радиотелеграфный комитет при Главном управлении почт и телеграфов. – Материалы 56-й научно-технической конференции НТОРЭС им. А. С. Попова. СПб., 2001.

- 132 *Глуценко А. А.* Первые радиостанции в России (К 100-летию применения радио в народнохозяйственных целях) // Петербургский журнал электроники. 2001, № 2.
- 133 *Глуценко А.* Гибель "Титаника": радиосвязь до и после кораблекрушения // Радиолобитель КВ и УКВ. 2002, № 4, №5.
- 134 *Глуценко А. А.* Радиотехническая промышленность России (1900–1917) // Петербургский журнал электроники. 2003, №3, 4; 2004, №2.
- 135 *Головизнин М.* Инженерные войска в Русско-японскую войну 1904–1906 гг. Пг., 1916.
- 136 *Головин Г. И.* Первые линии гражданской радиосвязи // Вестник связи. Серия "Электросвязь". 1947. № 5.
- 137 *Головин Г. И.* Изобретатель радио / Под ред. В. П. Вологодина. Молотовск, 1948.
- 138 *Головин Г. И.* Первая в мире научно-исследовательская промышленная радиолaborатория. М., 1961.
- 139 *Головин Г. И.* Первая в мире радиосвязь. К 45-летию Гогландской установки // Наука и жизнь. 1944, № 7/8.
- 140 *Головин Г. И.* Радио в обороне страны. Новосибирск, 1942.
- 141 *Голоушкин В. Н.* Изобретение радио принадлежит России. Л., 1956.
- 142 *Гольман М.* Русский империализм. Очерк развития монополистического капитала в России. Л., 1927.
- 143 *Города России.* Энциклопедия. М., 1998.
- 144 *Гороховский А.* "Маркони начинает и выигрывает. Россияне до сих пор думают, что радио изобрел А. Попов? И напрасно". Реплика по поводу статьи в журнале "Огонек", № 16, 1996 "Кто изобрел радио?" // Радио. 1996, № 8.
- 145 *Горшков С. Г.* Морская мощь государства. М., 1976.
- 146 *Грабарь А. Г., Захаров И. С., Тмошенко В. И., Шошков Е. Н.* История гидроакустики. Ростов-на-Дону, 2002.
- 147 *Градский П.* Химера, приносящая процветание // Санкт-Петербургские ведомости. 2002, 23 марта.
- 148 *Грановский Е. Л.* Монополистический капитализм в России. Л., 1929.
- 149 *Гречко А. А.* Вооруженные Силы Советского государства. Изд. 2-е, доп. М., 1975.
- 150 *Гриневицкий В. И.* Послевоенная перспектива русской промышленности. М., 1919.
- 151 *Гуляев Ю. В.* 100 лет радио // Радиотехника. 1995, № 4/5.
- 152 *Гурвич Л. Г.* Новые исследования в области беспроволочной телеграфии // Электричество. 1901, № 17/18.
- 153 *Гурвич С. С.* Встречи с Доном: далекие и близкие. Ростов-на-Дону, 1981.
- 154 *Гурвич С.* На заре радио // Дон. 1948. № 11.
- 155 *Гусейнов Т. К.* Развития связи, радиовещания и телевидения в Советском Азербайджане. Баку, 1988.
- 156 Дальневосточное обозрение, 1911, № 14.
- 157 Действие беспроволочного телеграфа во время морских маневров в Англии // Почтово-телеграфный журнал. Отдел неофициальный. 1899, ноябрь.
- 158 *Ден В. Э.* Курс экономической географии. Изд. 2-е. Л.– М., 1925.
- 159 *Депман И.* Ленинград – колыбель радио // Ленинград. 1945, № 7–8.
- 160 *Джексон Т. М.* Американская разведка во время мировой войны. М., 1938.
- 161 *Дмитриев Н. Н.* Воспоминания радиста о радиотелеграфных станциях за время с 1905 по 1927 гг. Л., рукопись.
- 162 *Добровольский В. П.* Опыты Герца в электрической сигнализации и история изобретения беспроволочного телеграфа в 1890–1891 гг. Киев, 1903.
- 163 *Доброписцев Г. Б.* К сорокалетию русской радиопромышленности // Изв. электропром. слаб. тока. 1940, № 11.
- 164 *Доктор Коган.* Плавание экспедиционного судна "Герта" для поисков лейтенанта Брусилова и его спутников в 1915 г. (предварительный отчет) // Записки по гидрографии. 1916, том XL, вып. 1.
- 165 *Домбровский И. А.* Эволюция антенных систем. В кн.: Очерки истории радиотехники. М., 1960.
- 166 *Дональд Р. Ж. Уайт.* Электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств и непреднамеренные помехи. М., 1977.
- 167 *Драгомиров М.* О пустопорожних усовершенствованиях, грозящих водвориться в образовании войск благодаря последней войне // Разведчик. 1905, № 779.

- 168 Дудоров Б. П. Адмирал Непенин. СПб., 1993.
- 169 Дюдин Е. С., Ильин Н.И., Морозов И. Д., Стрелов А. Б. Флагману – надежную связь / Под ред. Ю. М. Кононова. СПб., 1995.
- 170 Дякин В. С. Германские капиталы в России (электроиндустрия и электрический транспорт). Л., 1971.
- 171 Егорьев В. Е. Операции Владивостокских крейсеров в русско-японскую войну 1904–1905 гг. М.–Л., 1939.
- 172 Елизаров И. П. Воспоминания об Александре Степановиче Попове и о первых опытах телеграфирования без проводов // Друг радио. 1925, № 5/6;
- 173 Еришова Э. Б. Интегральные цифровые сети и системы связи. М., 1982.
- 174 Евстифеев Б., Стрелов А. Важнейшие средства управления // Морской сборник. 1995, № 5.
- 175 Жданко М. Спасательная экспедиция на судне "Герта" для поисков старшего лейтенанта Седова и его спутников // Записки по гидрографии. 1914, т. XXXVIII, вып. 4.
- 176 Журнал Морского технического комитета по минному делу. 1904, № 9 // Известия по минному делу. 1904, вып. 41.
- 177 Журнал Морского технического комитета по минному делу. 1905, №6 // Известия по минному делу. Вып. 42.
- 178 Журнал Русского физико-химического общества. Часть физич., 1895, т. XXVII, вып. 8.
- 179 За что? // Новь. 1914, 29 мая.
- 180 Заборицких Ф. Я., Федякина Н. И. О связи между полярными сияниями, распространением радиоволн, магнитными и ионосферными возмущениями // Проблемы Арктики. 1957, №2.
- 181 Завод "Сименс и Гальске" сгорел от поджога // Колокол, 1915, 8 марта.
- 182 Заколпский Ю. И., Зернов М. А., Соловьев В. И., Крысин П. Ф., Полозок В. В. Служба связи Военно-морского флота (история развития) / Под общ. ред. Г. Г. Толстолуцкого. М., 1975.
- 183 Закон о государственной измене в мирное время путем шпионства от 5 июня 1912 г., ст. 2, отдел 2.
- 184 Захаров И. З. Радиоразведка Российского военно-морского флота // Новый часовой. 1996, № 5.
- 185 Зернов М., Трухнин Н. Служба связи в русском флоте в годы Первой мировой войны // Военно-исторический журнал. 1966, № 3.
- 186 Значение беспроволочного телеграфа для современного мореплавания // Море и его жизнь. 1903, октябрь.
- 187 Золотинкина Л. И., Шошков Е. Н. Имант Георгиевич Фрейман. 1890–1929. Л., 1989.
- 188 Золотинкина Л. И., Урвалов В. А. Благодаря "Ермаку" и радио... К 100-летию первой радиoliniии Гогланд – Котка // Электросвязь. 2000, № 7.
- 189 Зудков П. И., Трибельский Д. Л., Урвалов В. А. А. С. Попов и его творческое наследие // Радиотехника. 1995, № 4/5.
- 190 Из истории отечественной радиопромышленности. Сб. документов и материалов. М., 1962.
- 191 Из предыстории радио. М.–Л., 1948.
- 192 Известия Архангельского общества изучения русского Севера. 1915, №9.
- 193 Известия Императорского общества содействия русскому торговому мореходству. 1904, вып. 61.
- 194 Известия Советов депутатов трудящихся СССР. 1945, 4 мая.
- 195 Изобретатель или шпион? // Петербургская газета. 1914, 19 марта.
- 196 Изобретение радио А. С. Поповым. Сборник документов и материалов / Под ред. А. И. Берга. М.–Л., 1945.
- 197 Ильин В. В., Панарин А. С., Ахиезер А. С. Реформы и контрреформы в России: Циклы модернизационного процесса / Под ред. В. В. Ильина. М., 1996.
- 198 Инструкция для действия полевых радиографных станций образца 1905 г. Гунжулин, 1905.
- 199 Инструкция для пользования аппаратами для проверки хронометров по радиотелеграфу // Циркуляр РОПиТ № 2267 от 6 марта 1914 г.
- 200 Информация и информационные сети. М., 1977.

- 201 *Иоффе Х.* Один из зачинателей отечественной радиопромышленности // *Электросвязь*. 1991, № 9.
- 202 *Иоффе Х., Лосич Н.* Творцы отечественной радиотехники. Дедушка русского радио (К 120-летию со дня рождения профессора В. К. Лебединского) // *Радио*. 1988, № 8.
- 203 *Ислямов И.* Экспедиция для поисков старшего лейтенанта Седова и его спутников // *Морской сборник*. 1918. № 7–8.
- 204 Исторический обзор организации и устройства проволочной связи во 2-й армии в войну 1914–1918 гг. // *Военно-инженерный сборник*. Кн. 1. Материалы по истории войны 1914–1918 гг. М., 1918.
- 205 История военно-морского искусства. М., 1969.
- 206 История военной связи / Под ред. маршала войск связи А. И. Белова. Т. 1. М., 1983.
- 207 История военной связи Российской армии. Т. 1. / Под общ. ред. Е. А. Карпова. СПб., 1999.
- 208 История Коммунистической партии Советского союза. Т. 2. М., 1966.
- 209 История открытия и освоения Северного морского пути. Т. 2. Л., 1962.
- 210 История Якутской АССР. Т. II (Якутия от 1630-х годов до 1917 г.). М., 1957.
- 211 К 20-летию юбилею Октябрьской радиостанции // *Техника связи*. 1935, № 2.
- 212 К аресту Жидковского // *Новое время*. 1914, 21 марта.
- 213 *Кандиба Б. Н.* Русское портостроительство в период войны 1914–1918 гг. Л., 1924.
- 214 *Карамзин Н. М.* Предание веков. Сказания, легенды, рассказы из "Истории государства Российского". М., 1987.
- 215 *Кирби Р., Брукс Г., Жиру М.* Основные направления развития международного регулирования радиосвязи. – В кн.: 100 лет радио. М., 1995.
- 216 *Киссель А. П., Оприц Г.* Э. 40 лет радио / Под ред. В. П. Вологодина. Л., 1935.
- 217 *Кладо Н.* Военно-морские очерки и заметки // *Морской сборник*. 1902, № 8.
- 218 *Климмин А. И., Урвалов В. А.* Фердинанд Браун – лауреат Нобелевской премии в области физики. К 100-летию со дня рождения // *Электросвязь*. 2000, № 8.
- 219 *Коваленко Ю. Я., Стрелов А. Б.* У истоков радиосвязи. СПб., 1997.
- 220 *Козлов И. А.* Русский военно-морской флот в период капитализма (вторая половина XIX – начало XX вв.). А. р. дис. ...к. и. н. Л., 1961.
- 221 *Козлов Н.* Очерк снабжения русской армии военно-техническим имуществом в мировую войну. Ч. 1. От начала войны до половины 1916 года. М., 1926.
- 222 *Козмин Н.* Остров Вайгач и его обитатели-самоеды // *Известия Архангельского общества изучения русского Севера*. 1917, № 7-8.
- 223 *Кокшарский Н. С.* Связь накануне Великой Октябрьской социалистической революции. – В кн. Сборник трудов ЛЭИС. Л., 1957.
- 224 *Колесов А. Н.* По Енисею. 3 изд. Красноярск, 1990.
- 225 Коллекция А.С. Попова. Каталог. СПб. 1995.
- 226 *Кононов Ю.* Связь в ВМФ вчера, сегодня, завтра // *Морской сборник*. 1997, № 5.
- 227 *Кононов Ю.* Связь в Военно-морском флоте // *Радио*. 1996, № 10.
- 228 Конспект лекций по тактике, читанных старшим лейтенантом Гончаровым 1-м. Средства связи. СПб., 1913.
- 229 Конференция о телеграфировании без проводов // *Вестник опытной физики и элементарной математики*. 1903, семестр XXX, №4 (352).
- 230 *Коростылев Н.* Нечто архивное // *Техника и снабжение Красной Армии*. 1923, №25–26.
- 231 *Косиков К. М.* Развитие знаний о распространении и применении радиоволн. В кн.: Очерки истории радиотехники. М., 1960.
- 232 *Косиненко.* Русская телеграфная сеть, постепенное ее развитие и современное состояние с военной точки зрения: В кн. Сборник сочинений офицеров Николаевской академии Генерального штаба. Кн. 8. СПб., 1907.
- 233 *Красин В., Глазунов В., Партала М.* Радиоэлектронная борьба в Военно-морском флоте. М., 1996.
- 234 Краткая историческая справка фирмы "Сименс и Гальске" // <http://www.siemens.com.ua>.
- 235 *Кренкель Э. Т.* РАЕМ – мои позывные. М., 1973.
- 236 *Кренкель Э. Т.* У ворот в мир радио // <http://www.vivovoco.rsl>.
- 237 *Критский М.* Сущность и основания беспроволочного (искрового) телеграфа. СПб., 1905.

- 238 Крицкий И. Переусердствовали // Земщина. 1911, 24 июня.
- 239 Кронштадтский вестник. 1895, 30 апреля.
- 240 Крукс В. Некоторые возможности применения электричества. – В кн.: Из предьстории радио. М., 1948, с. 418, 419.
- 241 Крупский М. А. Исторический очерк Научно-исследовательского морского института связи. Ч. 1. / Под ред. Ю. Н. Заколпского. Л., 1971.
- 242 Крыжановский Л., Рыбак Дж. Гульельмо Маркони и зарождение радиосвязи // Радио. 1995. № 1.
- 243 Крылов А. Н. Мои воспоминания. Л., 1984.
- 244 Крылов С. Б. Международно-правовое регулирование радиосвязи и радиовещания. М., 1950.
- 245 Кудрявцев (Скайф) С. С. Возникновение радио. М., 1938;
- 246 Кудрявцев С. С. К двадцатилетию радио // Друг радио. 1925, № 4;
- 247 Кудрявцев-Скайф С. С. А. С. Попов – изобретатель радио. М.–Л., 1945.
- 248 Кудрявцев-Скайф С. С. Русский флот – колыбель радио. М.–Л., 1939.
- 249 Куксенко Н. Н. Развитие техники радиоприема. – В кн.: 50 лет радио. М., 1945.
- 250 Курицына Н. Н., Лосич Н. И., Шошков Е. Н. Российское общество радиоинженеров. СПб., 1993.
- 251 Лбов Ф. А. У истоков советской радиотехники. Горький., 1945.
- 252 Лебедев В. История радиотехники. М., 1930.
- 253 Лебединский В. К. Изобретение беспроволочного телеграфа. М., 1925.
- 254 Лебединский В. К. Электромагнитные волны и основания беспроволочного телеграфа. СПб. 1908.
- 255 Легенда о радиотелеграфе // День, 1915, 27 января.
- 256 Ленин В. И. Развитие капитализма в России. ПСС, изд. 5-е. М., 1971.
- 257 Ленин В. И. Разгром. ПСС, т. 10. М., 1967.
- 258 Лифшиц С. Я. Телефонирование без проводов с помощью электромагнитных волн. – В кн.: Труды III Всероссийского электротехнического съезда. СПб, 1904, т. 4.
- 259 Лодж О. и Говард Д. Об электрическом излучении и его концентрации с помощью линз. – В кн.: Из предьстории радио. М.–Л., 1948.
- 260 Лодж О. Творение Герца. – В кн.: Из предьстории радио. М.–Л., 1948.
- 261 Ломан А., Кьяндская-Попова Е. Искра, несущая мысль человека. – В сб.: Белые ночи. СПб., 1997.
- 262 Лудри И. М. Вопросы боевого управления // Морской сборник. 1933, №7.
- 263 Луценко Н. Н. К вопросу о расчете изоляторных подвесок для радиотелеграфных сетей // Телеграфия и телефония без проводов, 1919, №5.
- 264 Лященко П. И. История народного хозяйства в СССР. Т. 2. М., 1956.
- 265 Максвелл Д. К. Трактат об электричестве и магнетизме (1873). – В кн.: Дж. Клерк Максвелл. Избранные сочинения по теории электромагнитного поля. М., 1952.
- 266 Маниковский А. А. Боевое снабжение русской армии в мировую войну. Изд. 3-е. М., 1937.
- 267 Маркони Г. Усовершенствования в передаче электрических импульсов и сигналов и в аппаратуре для этого // Английский патент. Дата присуждения: 2 июля 1897 г. Дата заявки: 2 июня 1896 г. Полное описание конструкции подано 2 марта 1897 г.
- 268 Марченков В. Первый радиотехник А. С. Попов // Радио. 1995, № 3.
- 269 Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 20. М. 1961.
- 270 Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Изд. 2-е, т. 25, ч. 1 (Капитал, т. 3). М., 1961.
- 271 Масальцев В. А. Подготовка радиотелеграфистов в Русском и Советском флоте // Андреевский флаг. 1993, № 5(17).
- 272 Мастерская для приготовления аппаратов телеграфирования без проводов // Почтово-телеграфный журнал. Отдел неофициальный. 1901, ноябрь.
- 273 Материалы по истории связи в России. XVIII – начало XX вв. Обзор документальных материалов. Л., 1966.
- 274 Международная Берлинская конференция по беспроволочной телеграфии // Электричество. 1903, № 22 (ноябрь).
- 275 Международные отношения в эпоху империализма. Т. XVIII, ч. I. М., 1957.
- 276 Министерство внутренних дел. Исторический очерк. Приложение 2. Почта и телеграф в XIX столетии. СПб., 1902.

- 277 *Миницкий К. С.* О порядке производства работ при вооружении кораблей для плавания по морям. СПб., 1896.
- 278 *Миц А. Л.* Развитие техники радиопередающих устройств. – В кн.: 50 лет радио. М., 1945.
- 279 *Мировая война в цифрах.* М.-Л., 1934.
- 280 *Мировое завоевание русской науки и техники. Радиотелеграф и радиотелефон Морского ведомства в Петербурге // Огонек.* 1912, № 9.
- 281 *Михаил Васильевич Шулейкин. Сборник статей / Под ред. Б. А. Введенского.* М., 1952.
- 282 *Михайлов В. А.* 90-летний путь старейшего радиотехнического предприятия России. – В кн.: Наука и техника: вопросы истории и теории. СПб., 1998.
- 283 *Михайлов В. А.* Научно-исследовательский институт "Вектор" – старейшее радиотехническое предприятие России. 1908–1998 гг., СПб., 2000.
- 284 *Михайловский В. Г.* Развитие русской железнодорожной сети // Труды Вольного экономического общества. 1898, № 2.
- 285 *Молодых И. Ф.* Пути связи и снабжения Колымско-Индигирского края. Ирк., 1931.
- 286 *Морозов И. Д.* Влияние "клятвенного обязательства" А. С. Попова на характер его публикаций // Наука и техника: вопросы истории и теории. СПб. 1998, вып. XIV.
- 287 *Морозов Н.* Оборудование морского пути в устья рек Оби и Енисея // Записки по гидрографии. 1914, т. XXXVIII, вып. 4.
- 288 *Морской сборник.* 1903, №6.
- 289 *Морской сборник.* 1905, № 7.
- 290 *Морской сборник.* 1911, № 1.
- 291 *Морской сборник.* 1912, №12.
- 292 *Морской устав.* 1899, СПб., 1899.
- 293 *Мурманский колонист.* Возмутительная небрежность // Новое время. 1914, 1 июля.
- 294 *Мурманский колонист.* Полярный радиотелеграф и цинга // Новое время. 1913, 25 августа.
- 295 *Мурнижк Х. М.* Морская служба связи дореволюционного времени // Морской сборник. 1922, № 8/9.
- 296 *Наставление для действий пехоты в бою.* Пг., 1914.
- 297 *Национализация промышленности и организация социалистического производства в Петрограде (1917–1920 гг.).* Документы и материалы. Т. 1. 1958.
- 298 *Нейман М. С.* Из истории антенн. М.–Л., 1955.
- 299 *Никитский И., Софинов П.* Немецкий шпионаж в России во время войны 1914–1918 гг. М., 1942.
- 300 *Новиков М.* Краткий исторический очерк развития войск связи и управления ими // Техника и снабжение Красной Армии. 1923, №46–47 (77–78).
- 301 *Новиков-Прибой А. С.* Цусима. Т. 2. М., 1986.
- 302 *Новое время.* 1912, 3 марта.
- 303 *Новое время.* 1913, 23 августа.
- 304 *Новое время.* 1913, 6 и 13 июня.
- 305 *Новое время.* 1913, 9 сентября.
- 306 *Новое время.* 1913, 10 сентября.
- 307 *Новое время.* 1914, 1 июля.
- 308 *Новое время.* 1914, 18 марта.
- 309 *Новое время.* 1914, 21 марта.
- 310 *Новое время.* 1914, 25 декабря.
- 311 *Новое время.* 1914, 8 июля.
- 312 *Нордман Н. Н.* Радиотелеграфные станции Министерства торговли и промышленности. – В кн.: Очерк развития радиотелеграфных сообщений в России и за границей. СПб., 1913.
- 313 *Носилов К.* Северный морской путь // Новое время. 1911, 3 июля.
- 314 *О портах Азовского моря // Море и его жизнь.* 1902, № 6.
- 315 *Об антенне Александерсона // Радиотехника,* 1921, №1.

- 316 Об обнаружении Радиотелеграфной конвенции, Дополнительного соглашения и Заключительного протокола, подписанных в Берлине 21 октября (3 ноября) 1906 года и удостоившихся высочайшей ратификации 13 июня 1908 года // Собрание узаконений и распоряжений правительства. 20 марта 1909 г. № 43. Отдел первый, ст. 371.
- 317 Об образовании метео- и гидрометеорологических станций в Белом море (РГА ВМФ Ф. 404. Оп. 4. Д. 342).
- 318 Об организации гидрометеорологической радиостанции на о. Диксон (РГА ВМФ Ф. 404. Оп. 4. Д. 356).
- 319 Обзор внешней торговли России на европейской и азиатской границах. СПб., 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912.
- 320 Обзор Камчатской области за 1912 год. Петропавловск-на-Камчатке, 1914.
- 321 Оборудование воздушных судов станциями беспроволочного телеграфа // Вестник воздухоплавания. 1911, № 17/18.
- 322 Общий указатель Всероссийской промышленной и художественной выставки 1896 года в Нижнем Новгороде. М., 1896.
- 323 *Оль П. В.* Иностранные капиталы в народном хозяйстве дореволюционной России. Л., 1925.
- 324 Опасно медлить // Новое время. 1912, 16 апреля.
- 325 Описание военных действий на море в 37–38 гг. Мейдзи (в 1904–1905 гг.). Пер. с япон., т. 1. СПб., 1909.
- 326 *Оппенгейм К. А.* Проектирование железных дорог. Ч. 1. М., 1925.
- 327 Организация сигнально-наблюдательных станций // Море и его жизнь. 1905, №19, №20.
- 328 Освобождение Жидковского // Русское слово. 1914, 28 мая.
- 329 Особое приложение к "Памятной книжке Архангельской губернии на 1913 год". Арх., 1913.
- 330 Особый журнал Совета министров от 7 апреля 1908 года "По вопросам, касающимся Дальнего Востока" (РГИА Ф. 1276. Оп. 4. Д. 18).
- 331 *Остряков П. А.* Михаил Александрович Бонч-Бруевич. М., 1953.
- 332 Отто Юльевич Шмидт. Жизнь и деятельность. М., 1959.
- 333 Отчет Главного гидрографического управления Морского министерства за 1915 год. Пг., 1916.
- 334 Отчет капитана 1 ранга А. М. Бухтеева о командировке в Париж в октябре 1912 года на Международную конференцию по вопросу о радиотелеграфной передаче времени (РГА ВМФ Ф. 404. Оп. 1. Д. 662).
- 335 Отчет Межведомственного радиотелеграфного комитета за 1913 год. Пг., 1914.
- 336 Отчет об опытах электрической сигнализации без проводников, произведенных на Минном отряде в кампанию 1897 г. (РГА ВМФ Ф. 440. Оп. 1. Д. 108).
- 337 Очерк возникновения и деятельности Добровольного флота за время XXV-летия его существования. СПб., 1903.
- 338 Очерк развития радиотелеграфа. Обзор за 20 лет // Вестник военной радиотелеграфии. 1917, № 2.
- 339 Очерк развития радиотелеграфных сообщений в России и за границей. СПб., 1913.
- 340 Очерки истории радиотехники. М., 1960.
- 341 Очерки истории техники в России: 1861–1917. М., 1975.
- 342 Очерки развития радиотехники / Отв. ред. Б. С. Сотин. М., 1960.
- 343 *Павлович Н. Б.* Развитие тактики военно-морского флота. Ч. 1. М., 1979.
- 344 *Павлович Н. Б.* Развитие тактики военно-морского флота. Ч. 3. М., 1983.
- 345 *Пантелеев Ю.* Развитие штабов в русском флоте от их зарождения до наших дней. Ч. 1. Л., 1949.
- 346 *Партала М. А.* РЭБ: вначале были русские // Флот, 1994, 30 июня.
- 347 *Партала М. А.* Кто-то мешал переговорам... (из истории радиовойны на море) // Гангут. 1997, вып. 11.
- 348 *Партала М. А.* В начале эпохи радиоэлектронных войн: Исторический очерк о зарождении и начале развития радиоэлектронной борьбы. М., 2004.
- 349 Первые радиотелеграфные станции в Почтово-телеграфном ведомстве. СПб., 1910.
- 350 Первая русская революция и ее историческое значение. М., 1975.
- 351 Первая российская. Справочник о революции 1905–1907 гг. М., 1985.

- 352 *Пересыпкин И. Т.* Военная радиосвязь. М., 1962.
- 353 *Пересыпкин И. Т.* Радио – могучее средство обороны страны. М., 1948.
- 354 *Пересыпкин И. Т.* Радио на службе обороны страны. М., 1946.
- 355 Петербургская газета. 1897, 8 июля.
- 356 Петербургская газета. 1912, 26 июня.
- 357 Петербургская газета. 1914, 16 марта.
- 358 Петербургская газета. 1914, 19 марта.
- 359 *Петров М. А.* Подготовка России к Первой мировой войне на море. М., 1926.
- 360 *Петровский А. А.* Научные основания беспроволочной телеграфии. СПб. 1907.
- 361 *Петровский А. А.* Попов и Маркони // Телеграфия и телефония без проводов. 1925, № 30.
- 362 *Петровский А. А.* Радиотехника, ее современные успехи и будущие перспективы // Природа. 1921, №4/6.
- 363 *Пинегин Н. В.* В ледяных просторах. С экспедицией Седова к Северному полюсу. Л., 1924.
- 364 *Пинхенсон Д. М.* Проблема Северного морского пути в эпоху капитализма. Л., 1962.
- 365 *Погребинский А. П.* Военно-промышленные комитеты // Исторические записки. 1941, №11.
- 366 *Погребинский А. П.* К истории союзов земств и городов в годы империалистической войны // Исторические записки. 1941, №12.
- 367 Поездка в Сибирь и Поволжье. Записка П. А. Столыпина и А. В. Кривошеина. Ч. 1. СПб., 1911.
- 368 *Поливанов А. А.* Из дневников и воспоминаний по должности военного министра и его помощника. 1907–1916 гг. / Под ред. А. М. Зайончковского. Т. 1. М., 1924.
- 369 Положение о полевом управлении войск в военное время. СПб., 1890.
- 370 *Поляк Н. Ю., Адамский В. К., Павлов Б. Н., Виткевич В. В.* История радиосвязи Военно-морского флота Союза ССР // Бюллетень связи ВМФ. М.–Л., 1945, № 6/7.
- 371 *Попов А. С.* Описание приемника депеш, посылаемых с помощью электромагнитных волн. Привилегия № 6066 от 30 сентября 1901 г., заявлено 14 июля 1899 г. // Свод привилегий, выданных в России. СПб., 1901, в. 11.
- 372 *Попов А. С.* Прибор для обнаружения и регистрирования электрических колебаний // Журнал РФХО. Часть физич., 1896, т. XXVIII, вып. 1, отд. 1.
- 373 *Попов А. С.* Телеграфирование без проводов // Физико-математический ежегодник. 1900, № 1.
- 374 *Попов М. Н.* Служба связи в войсках на войне и на маневрах. Варшава, 1912.
- 375 Постановление и правила по радиотелеграфной части. СПб., 1914.
- 376 Почтово-телеграфная статистика. СПб., (ежегодно с 1890 г.).
- 377 Правила радиотелеграфной корреспонденции. СПб., 1909.
- 378 Правительственный вестник. 1908. № 46.
- 379 Правительственный вестник. 1910, 19 ноября.
- 380 Предварительная международная конференция по беспроволочному телеграфу // Почтово-телеграфный журнал. Отдел неофициальный. 1903, сентябрь.
- 381 Приказ главноначальствующего г. Архангельска и района Белого моря № 78 от 14 декабря 1915 года (РГА ВМФ Ф. 418. Оп. 1. Д. 508).
- 382 Приказ командующего флотом Тихого океана № 27 от 7 марта 1904 г.
- 383 Приказ морского министра №152 от 17 июня 1908 г.
- 384 Приказ морского министра №43 от 9 сентября 1916 г.
- 385 Приказ морского министра №47 от 9 сентября 1916 г.
- 386 Приказ морского министра №56 от 14 октября 1916 г.
- 387 Приказ по Военному ведомству №689 от 12 ноября 1904 г.
- 388 Приказ по Военному ведомству №816 от 29 декабря 1904 г.
- 389 Приказ по Военному ведомству №797 от 14 декабря 1905 г.
- 390 Приказ по Морскому ведомству № 34 от 4 марта 1900 г.
- 391 Приказ по Морскому ведомству №8 от 11 января 1910 г.
- 392 Приказ по Морскому ведомству №12 от 18 января 1910 г.
- 393 Приказ по Морскому ведомству № 28 от 8 февраля 1910 г.
- 394 Приказ по Морскому ведомству №52 от 8 марта 1910 г.
- 395 Приказ по Морскому ведомству №123 от 24 мая 1910 г.

- 396 Приказ по Морскому ведомству № 137 от 10 июня 1910 г.
- 397 Протоколы заседания Чрезвычайной следственной комиссии по делу Колчака (Стенографический отчет). – В кн.: *Кларов Ю. М.* Арестант пятой камеры. М., 1994.
- 398 Протоколы совещаний по радиотелеграфному делу и материалы к протоколам. – СПб., 1909.
- 399 ПСЗ, 1864. Реестр хронологический, № 41591, т. 39.
- 400 Радио 70 лет. Научно-технический сборник /Под ред. А. Д. Фортуненко. М., 1965.
- 401 Радиотелеграф и радиотелефон Морского ведомства в Петербурге // *Огонек*, 1912, № 49, 2 декабря.
- 402 Радиотелеграфное сообщение с Камчаткой // *Новое время*. 1910, 20 ноября.
- 403 Радиоэлектронная борьба в Военно-морском флоте: От Порт-Артура до наших дней. М., 2004.
- 404 *Радовский М. И.* Юбилей радио в СССР // *Электричество*. 1945, №5.
- 405 *Радовский М. И.* Александр Степанович Попов. 1859–1905. М.–Л., 1963.
- 406 *Радовский М. И.* Александр Степанович Попов. Биографический очерк. М.–Л., 1956.
- 407 *Радовский М. И.* Александр Степанович Попов. К 100-летию со дня рождения. М.–Л., 1959.
- 408 *Радус-Зенкович Л.* Отчего 1-я русская армия Ренненкампа в августе 1914 года на помогла 2-й русской армии Самсонова // *Военно-исторический сборник*. 1921, вып. 4.
- 409 *Раевский, штабс-капитан.* Технические средства сношений и разведывания на полевых укрепленных позициях в Манчжурии. – В кн: *Сборник сочинений офицеров Николаевской академии Генерального штаба*. Кн. 8. СПб., 1907.
- 410 Развитие связи в СССР / Под общ. ред. Н. Д. Псурцева. М., 1967.
- 411 Разные вести // *Известия Архангельского общества изучения русского Севера*. 1915, № 5.
- 412 Разные вести // *Известия Архангельского общества изучения русского Севера*. 1915, № 6.
- 413 *Реммерт А. А.* Первая радиостанция, установленная А. С. Поповым в России (Воспоминания участника) // *Электричество*. 1925, № 4.
- 414 *Ренгартен И. И.* О радиосвязи в военном флоте // *Морской сборник*. 1920, № 1–3.
- 415 *Ренгартен И. И.* Оценка современных судовых радиостанций системы "Телефункен" со звучащим радиопередатчиком и способ переделки радиостанций типа Учебно-минного отряда // *Известия по минному делу*. 1911, вып. 46.
- 416 *Речицкий В.* Что изобрел Попов? // *Изобретатель и рационализатор*. 1989, № 9.
- 417 Речь генерал-майора Реммерта // *Известия по минному делу*. 1914, вып. 48.
- 418 Речь. 1911, 7 марта.
- 419 Речь. 1914, 30 мая.
- 420 Решения Берлинской международной конференции по беспроволочной телеграфии // *Электротехнический вестник*. 1903, № 21.
- 421 *Рогинский В. Ю.* Михаил Александрович Бонч-Бруевич. М.–Л., 1966.
- 422 *Родионов В. М.* Владимир Константинович Лебединский. 1868–1937. М., 1970.
- 423 *Родионов В. М.* Зарождение радиотехники / Отв. ред. В. И. Сифоров. М., 1985.
- 424 *Родионов В. М.* История радиопередающих устройств. М., 1969.
- 425 *Ролльман Р.* Война на Балтийском море. 1915 год. М., 1937.
- 426 *Ронге М.* Разведка и контрразведка. Киев, 1993.
- 427 Россия. Телеграфный департамент. СПб., (ежегодно с 1874 г.).
- 428 *Роуан Р.* Разведка и контрразведка. М., 1937.
- 429 *Руднев Д., Кулик Н.* Материалы по изучению Северного морского пути из Европы в Обь и Енисей. Пг., 1915.
- 430 *Русанов В. А.* Экономическое значение Северного морского пути в Сибирь // *Известия Архангельского общества изучения русского Севера*. 1911. № 15.
- 431 *Русанов В.А.* Статьи, лекции, письма. М.–Л., 1945.
- 432 Русская электротехническая промышленность к началу 1921 г. М., 1921.
- 433 Русские ведомости. 1913, 10 июня..
- 434 Русские мореплаватели. М., 1953.
- 435 Русский торговый флот. Список судов к 1 сентября 1904. СПб., 1905.
- 436 Русско-японская война 1904–1905. Кн. 1. СПб., 1912.
- 437 Русско-японская война 1904–1905 гг. Действия флота. Документы. СПб., 1911, отд. 3, кн. 1, вып 2.

- 438 Русско-японская война 1904–1905 гг. Действия флота. Документы. СПб., 1911, отд. 3, кн. 1, вып., 3.
- 439 Русско-японская война 1904–1905 гг. Работа исторической комиссии по описанию действий флота в войну 1904–1905 гг. при Морском генеральном штабе. Пг., 1917, кн. 7.
- 440 Русское слово. 1914, 16 марта.
- 441 Русское слово. 1914, 7 июня.
- 442 Русское слово. 1914. 18 марта.
- 443 *Рыбкин П. Н.* Десять лет с изобретателем радио. М., 1945.
- 444 *Рыбкин П. Н.* История радиотелеграфа // Радиотехник. 1919, № 8;
- 445 *Рыбкин П. Н.* Сорокалетие организации русской радиопромышленности // Изв. электропром. слаб. тока. 1940, № 11.
- 446 Сборник договоров России с другими государствами 1856–1917. М., 1952.
- 447 Св. зак. т. 1, ч. 2. Изд. 1892 года, ст. 233–236.
- 448 Свод законов. Т. XII, ч. I по прод. 1906 г.
- 449 Сводка тактических указаний, данных начальниками в войну 1904–1905 гг. Харбин, 1905.
- 450 Северная морская экспедиция Министерства путей сообщения в 1905 году. СПб., 1906.
- 451 *Семенов В. И.* Бой при Цусиме. СПб., 1906.
- 452 *Семенов Вл.* Расплата. СПб., 1907.
- 453 *Семенов В. И.* Расплата. Трилогия. СПб., 1994.
- 454 *Сергеев М. А.* Некапиталистический путь развития малых народов Севера. М.–Л., 1955.
- 455 *Сибирцев Н., Итин В.* Северный морской путь и Карские экспедиции. Новосибирск, 1936.
- 456 *Сиротин Г.* Любовь без связи хуже смерти // Балтийский луч. 2002, 3 мая.
- 457 Служба связи Военно-морского флота (история развития) / Под ред. Г. Г. Толстолуцкого. М., 1966.
- 458 Служим Отечеству / Под общ. ред. З. Г. Ляпина. Севастополь, 1998.
- 459 *Снесарев Н.* Мираж "Нового времени". Почти роман. СПб., 1914.
- 460 *Соболев И. Г.* Борьба с "немецким засильем" в России в годы первой мировой войны. Дис.... к. и. н. СПб., 1998.
- 461 *Соболева Е. В.* Наука и ученые в пореформенной России. Дис. ...д. и. н. Л., 1985.
- 462 Собрание узаконений, постановлений и других распоряжений по Морскому ведомству за 1866 г.
- 463 Собрание узаконений, постановлений и других распоряжений по Морскому ведомству за 1869 г.
- 464 Собрание узаконений и распоряжений правительства. 22 июня 1912 года. № 114. Ст. 962.
- 465 Собрание узаконений и распоряжений правительства за 1908 г.
- 466 Собрание узаконений и распоряжений правительства за 1915 г., отд. I, № 98, ст. 788.
- 467 Собрание узаконений и распоряжений правительства. 10 ноября 1910 г., отдел второй, №115, ст. 876.
- 468 Собрание узаконений и распоряжений правительства. 1909, 9 февраля. № 8. Отдел второй, ст. 35.
- 469 Собрание узаконений и распоряжений правительства. 1916, №190, ст. 1578.
- 470 Собрание узаконений и распоряжений правительства. 1909, № 43, ст. 371.
- 471 Современное положение дальневосточного вопроса. СПб., 1910.
- 472 *Сокольников Д. М.* К вопросу о расчете радиотелеграфных станций // Вестник телеграфии без проводов. 1913, №4.
- 473 *Сокольников Д. М.* Опыты по телеграфированию без проводов в Военной электротехнической школе. – В кн.: Труды III Всероссийского электротехнического съезда. СПб. 1904, т. 4.
- 474 *Соттор В.* "Дойче Банк" в Москве, 1874–1914 гг. – В кн.: Немецкие предприниматели в Москве. Сб. статей. М., 1999.
- 475 Список телефонных сообщений Российской империи к 1 января 1916 г., ч. 2. Международные телефонные линии. Пг., 1916.

- 476 *Сталин И. В.* О некоторых вопросах истории большевизма. Письмо в редакцию журнала "Пролетарская революция" // Вопросы ленинизма. Изд. 2. М., 1952.
- 477 Статистика телеграфов. СПб., (ежегодно с 1873 по 1889 гг.).
- 478 Стенографический отчет Государственной думы, 4 созыв, 2 сессия, ч. IV, 1914.
- 479 *Степанов А.* Порт-Артур. Т. 1. М., 1985.
- 490 *Столыпин П. А.* Нам нужна великая Россия... Полное собрание речей в Государственной думе и Государственном совете. 1906–1911 гг. М., 1991.
- 491 *Страхов А. И.* Очерк развития радиотелеграфного дела и радиотелеграфных сообщений за границей и в России // Телеграфия и телефония без проводов. 1918, №1 и 2.
- 492 *Стрелов А. Б.* Клятвенное обещание А. С. Попова // Наука и техника: вопросы истории и теории. СПб., 1997, вып. XIII.
- 493 *Стрелов А. Б.* О секретности и первом приемнике А. С. Попова // Наука и техника: вопросы истории и теории. СПб., 1998, вып. XIV.
- 494 Судьба изобретателя // Петербургская газета. 1914, 28 мая.
- 495 *Сукновалов А. Е.* Завод "Электрик". Очерк истории Государственного союзного ордена Трудового Красного Знамени завода "Электрик". Л., 1967.
- 496 *Сырников Э. В.* Использование сверхдлинных волн для связи ВМФ. – В кн.: Ученые Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета – флоту России. СПб., 1996.
- 497 Телеграф в Великобритании // Почтово-телеграфный журнал. Неофициальный отдел. 1903, май.
- 498 *Тесла Н.* О колебательных явлениях при высокой частоте. – В кн.: Из предыстории радио. М., 1948, с. 421–423.
- 499 *Тесла Н.* Опыты над переменными токами весьма высокой переменяемости и их применение к методам искусственного освещения // Электричество. 1892, №15–16.
- 500 *Толстоуцкий Г.* Зарождение Службы связи на флоте // Морской сборник. 1997, № 5.
- 501 *Толстоуцкий Г.* Флотские истоки радио // Морской сборник. 1995, № 4.
- 502 Торгово-промышленная газета. 1917, 4 июля.
- 503 *Траутиольд В.* Японский рыбный промысел в водах Приамурья в 1910 году // Материалы к познанию русского рыболовства". 1912, т. 1, вып. 3.
- 504 *Трибельский Д. Л.* Начало международной радиосвязи в России // Электросвязь. 1995, № 11.
- 505 *Трибельский Д., Трибельский И.* Радиопоиск исчезнувших экспедиций // Вокруг света. 1990. № 6.
- 506 *Трибельский Д. Л.* Радиосвязь в русских полярных экспедициях (Начало XX века) // Доклад на заседании Полярной комиссии Географического общества СССР. 15 мая 1984.
- 507 *Трибельский Д. Л., Урвалов В. А.* Изобретение радио: действительность и домыслы // Вопросы истории естествознания и техники. 1990, № 1.
- 508 *Трибельский Д. Л., Шошков Е. Н.* Человек "...высокого нервного напряжения" // Андреевский флаг, 1993, №5 (17).
- 509 Труды Ленинградского института инженеров воздушного транспорта. Л., 1939, т. X.
- 510 *Трухин Н., Заколтский Ю.* 100-летний юбилей // Морской сборник. 1974, № 1.
- 511 Труды совещания 1906 г. в Иркутске о путях сообщения в Сибири. Т. 1. Ирк., 1907.
- 512 У истоков советской радиотехники. М., 1970.
- 513 Указатель правительственных распоряжений по Морскому ведомству за 1905 г.
- 514 Указатель правительственных распоряжений по Морскому ведомству за 1906 г.
- 515 Указатель правительственных распоряжений по Морскому ведомству за 1909 г.
- 516 Указатель правительственных распоряжений по Морскому ведомству за 1914 г.
- 517 *Урвалов В. А.* Гульельмо Маркони: возвращаясь к напечатанному. // Радиоэлектроника и связь. 1995, № 1 (9).
- 518 *Урвалов В. А.* Нобелевский лауреат К. Ф. Браун. К 150-летию со дня рождения. – В кн.: Материалы 55 научно-технической конференции СПб НТОРЭС им. А. С. Попова. СПб., 2000.
- 519 Устав полевой службы. Пг., 1915.
- 520 Утро России. 1913, 30 июня.
- Файвуш Я.* Радиоразведка в маневренной войне // Техника и снабжение Красной Армии. 1923, №4 (35).

- 521 Федотов Е. А. Сравнивая схемы О. Лоджа, А. С. Попова, Г. Маркони... // Радиоэлектроника и связь. 1995, № 1 (9).
- 522 Фирле Р. Война на Балтийском море. Т. 1. М., 1926.
- 523 Флоринский М. Ф. Кризис государственного управления в России в годы первой мировой войны. Л., 1988.
- 524 Флот в первой мировой войне. Т. 1. М., 1964.
- 525 Харкевич А. А. Теория информации. Опознавание образов. М., 1973.
- 526 Хвольсон О. Д. Опыты Герца и их значение // Электричество, 1890, № 1–5.
- 527 Царевский В. Первая практическая линия радиосвязи А. С. Попова // Радио. 1999, № 5.
- 528 Цверева Г. К. Никола Тесла. М., 1974.
- 529 Цветков И. Ф. Организационно-мобилизационные органы и организационные структуры ВМФ России (1695–1945). СПб., 2000.
- 530 Цветков И. Ф. Военное судостроение в России накануне и в период Первой мировой войны (1905–1918 гг.) // Автореф. дис. ...д. т. н. СПб., 1996.
- 531 Цейтлин В. М. Организация связи во время операции 2-й армии Самсонова в Восточной Пруссии в августе 1914 г. // Техника и снабжение Красной Армии. 1923, №19 (50).
- 532 Циркуляр штаба Кронштадтского порта. 1908, 8 сентября, №2806.
- 533 Циркуляр Морского технического комитета по минному делу // Известия по минному делу. Вып. 43. 1908.
- 534 Циркуляр департамента коммерции и работ США № 227 от 27 июля 1910 г.
- 535 Циркуляр правления Русского общества пароходства и торговли. № 2223–А. Одесса, 27 мая 1913 г.
- 536 Черкасский М. Военные идеи личного состава русского и японского флотов // Морской сборник. 1914, №7.
- 537 Черкашин Н. А. Кровь офицеров... Роман в трех книгах. М., 2001.
- 538 Чернышев А. А. Развитие радиотехники в течение последних лет // Техноэкономический вестник. 1921, №2.
- 539 Шавров Н. А. О мерах для развития русского торгового мореходства. Кн. 1. М., 1895.
- 540 Шамишур В. И. В. И. Ленин и развитие радио. М., 1960.
- 541 Шаццлло К. Ф. Государство и монополии в военной промышленности России. Конец XIX в. – 1914 г. М., 1992.
- 542 Шаццлло К. Ф. Развитие вооруженных сил России накануне Первой мировой войны. (Военные и военно-морские программы царского правительства в 1906–1914 гг.). А. р. дис. ...д. и. н. М., 1968.
- 543 Шаццлло К. Ф. Русский империализм и развитие флота накануне Первой мировой войны (1906–1914 гг.). М., 1968.
- 544 Шедлинг М. Ю. Международные телеграфные сношения России // Почтово-телеграфный журнал. Неофициальный отдел. 1911, февраль.
- 545 Шмаков П. Радиостроительство за границей // Радиотехник. 1920, №12.
- 546 Шмидт, штабс-капитан. Беспроволочный телеграф на театре военных действий // Русский инвалид. 1904, 31 июля, № 167.
- 547 Шмидт Р. Служба связи в германской армии во время войны // Война и мир. 1920, №4.
- 548 Шаскольская М. П., Шафранский И. И. Рене Жюст Гаюи (1743–1822). М., 1981.
- 549 Шошков Е. Н. Айзенштейн С. М. (основные даты жизни и деятельности). СПб., рукопись, 1995.
- 550 Шошков Е. Н. Создание и развитие научно-исследовательских радиотехнических учреждений России в период 1911–1935 гг. Л., рукопись, 1988.
- 551 Шошков Е. Н. Репрессированное Остехбюро. СПб., 1995.
- 552 Шошков Е. Н. Наморси А. М. Щастный. СПб., 2001.
- 553 Шулейкин М. В. О радиостанциях // Телеграфия и телефония без проводов. 1918, №1 и 2.
- 554 Шулейкин М. В. Расчет действующей высоты радиосети и ее сопротивления // Радиотехник. 1921, №14.
- 555 Шулейкин М. В., Фрейман И. Г. О действии многократного разрядника типа Телефункен // Радиотехник. 1920, №13.
- 556 Эдлинский С. Ф. 40 лет Северной ледокольной флотилии. Арх., 1958.
- 557 Электроника: Энциклопедический словарь / Гл. ред. В. Г. Колесников. М., 1991.

- 558 Электротехнический вестник. 1897, № 48.
- 559 *Энгельман И. И.* К вопросу о беспроводном телеграфе // Котлин, 1906, 17 августа .
- 560 *Юсуфов Э. С.* История и производственная деятельность завода РОБТиТ // Архив ЦМС Ф. ЦМС. Оп. 1. Ед. хр. 572.
- 561 *Юсуфов Э. С.* Семен Моисеевич Айзенштейн – основатель и директор первого в России радиозавода // Вопросы радиоэлектроники. СПб., 1993.
- 562 *Юхницкий Ф. Я.* О телеграфировании без проводов // Инженерный журнал. 1901, № 2.
- 563 *Яровой В. В.* Краткий очерк истории Добровольного флота // Гангут. 1992, вып. 3.
- 564 50 лет радио. Научно-технический сборник / Под ред. Б. Н. Можжевелова. М., 1945.
- 565 60 лет радио. Научно-технический сборник / Под ред. А. Д. Фортюшенко. М., 1955.
- 566 80 лет радио. Научно-технический сборник / Под ред. А. Д. Фортюшенко. М., 1975.
- 567 90 лет радио. Научно-технический сборник. М., 1985.
- 568 100 лет радио. Научно-технический сборник. М., 1995.
- 569 *Abraham M.* Electricische Schwingungen in einem frei endigenden Draht // Ann. d. Phys., 1900, Bd. 2, H. 5.
- 570 *Alexanderson E. F. W.* Trans-oceanic radio communication // Proc. IRE., 1920, v. 8, №4.
- 571 *Alexanderson E.* Pat. №147147 (Gr. Brit.), 1913.
- 572 *Archer G. L.* History of radio to 1926. N. Y., 1927.
- 573 *Arco G. und Meissner A.* Gesellschaft für drahtlose Telegraphie // Pat. №290256 (Germ.). Patentiert 16 Juli 1913. Ausg. 17 Juni 1919.
- 574 *Armstrong E. H.* Operation features of the audion // Elec. World, 1914, vol. 29.
- 575 *Armstrong E. H.* Wireless receiving system // Pat. №1113149 (U. S.). Filed 29 Okt. 1913. Publ. 6 Oct. 1914.
- 576 *Armstrong E.* Regenerative amplification // Proc. IRE, 1915, vol. 3, №4.
- 577 *Balmer G.* Studien über der Seeweg zwischen Europa und West-Sibirien. Hamburg. 1886.
- 578 *Bellini E. und Tosi A.* System einer gerichteten drahtlosen Telegraphie // Jahrb. drahtlos. Telegr. u. Teleph., 1908, Bd. 1.
- 579 *Blake G. G.* History of radio telegraphy and telephony. London, 1928.
- 580 *Blondel A.* Alancement des sciences // C. r. Assoc. France, 1898, p. 212.
- 581 *Bouvier P.* Antennen mit Vielfach-Erdung // Jahrb. Drahtlos. Telegr. u. Teleph., 1923, Bd. 22, H 1.
- 582 *Braun F.* On directed wireless telegraphy // Electrician, 1906, v. 57, №6,7.
- 583 *Colen V., Jeance M.* Pat. №402171 (France). 1909.
- 584 *Collins F.* Wireless telegraphy, theory and practice. N. Y., 1905.
- 585 *Coppitts E. H.* Pat. №624537 (U.S.), 1918 (publ. 1920).
- 586 *Crookes W.* Some possibilities on electricity // London Fortnight. Rev. 1892, vol. 51, №302.
- 587 *Cutton C.* Dix annees de T. S. F., 1922–1932 // Onde elec., 1932, vol. 11, №131/132.
- 588 Destruction of the radiostation at Laeken, Brussels // Electrician. 1915, v. 74.
- 589 *Duddel W.* On rapid variations in the currents through the direct-current arc // Electrician. 1900, v. 46.
- 590 *Duddel W.* Pat. №21629 (Gr. Brit.), Nov. 29, 1900.
- 591 *Eccles W. H.* On coherers // Proc. Phys. Soc., 1910, vol. 22.
- 592 *Eckersley T. L.* An investigation of transmitting aerial resistances // JIEE, 1922, v. 60, №309.
- 593 *Fahie J. J.* History of wireless telegraphy. London, 1899.
- 594 *Fleming J. A.* Pat. №248850 (Gr. Brit.). Nov. 16, 1904.
- 595 *Fleming J. A.* Radiotelegraphy: a retrospect of twenty years // Electrician. 1916, №2000.
- 596 *Forest de L.* Pat. №3950 (Gr. Brit.). Conventional date 12 March 1914.
- 597 *Forest de L. and Logwood C.* Wireless receiving system // Pat. №1170881 (U. S.). Filed 12 March 1914. Publ. 8 Feb. 1916.
- 598 *Forest de L.* Audion-circuit. // Pat. №1377405 (U. S.). Original application filed 9 Apr. 1915. Publ. 10 May 1921.
- 599 *Forest de L.* Pat. №771819 (U.S.), 1904.
- 600 *Forest de L.* The audion as generator of high-frequency current // Electrician. 1914, vol. 73.
- 601 *Franklin C. S. and Marconi's Wireless Telegraph Co.* Improvements in receivers for use in wireless telegraphy and telephony // Pat. №13636 (Gr. Brit.). Date of application 12 June 1913. Complete specification left 12 Jan. 1914. Accepted 11 June 1914.
- 602 *Franklin C. S. and Marconi's Wireless Telegraph Co.* Pat. №12690 (Gr. Brit.), 1907.

- 603 *Hæusler J.* 100 Jahre Telefunken – wie alles anfang // Kleeblatt Radio. Heft 45 / April 2003.
- 604 *Hæusler J. A. S.* Popovs Erfindung der drahtlosen Telegrafie – Prioritätsstreit // Kleeblatt Radio. Heft 46. Juli, 2003.
- 605 *Hartley R. V.* Pat. №1356763 (U.S.), 1915 (publ. 1920).
- 606 *Heaviside O.* Telegraph theory // *Encycl. Brit.*, 1902, vol. 10, №35.
- 607 *Hogan J. L.* A new Marconi Transatlantic Service // *Electr. World*, 1914, v. 64.
- 608 *Horschelman H.* Über die Wirkungsweise des geknickten Marconischen Senders in der drahtlosen Telegraphie // *Jahrb. Drahtlos. Telegr. u. Telef.*, 1912, Bd. 5, 14.
- 609 *Howe G. W.* The capacity of inverted cone and the distribution of its charge // *Proc. Phys. Soc.*, 1916/1917, vol. 29.
- 610 *Kennely A.* On the elevation of the electrically induction ...// *Elec. World*, 1902, vol. 39.
- 611 *Kuhn E. F.* Huth Ges. Pat. №333777 (Germ.), 15. Dez., 1917.
- 612 *Latvijas Radiofona Pamatlicejam.* Janis Linters. Lattelekom, 1999.
- 613 *Lodge O. J.* Improvements in syntonised telegraphy without line wires. // Pat. №11575 (Gr. Brit.). Date of application 10 may 1897. Complete specification left 5 Feb. 1898. Accepted, 10 Aug. 1898.
- 614 *Lodge O.* Pat. №13521(Gr. Brit.), 1902.
- 615 *Majorana Q.* Ricerche ed esperienze di telefonia elettrica Senza filo // *Nuovo Cimento*. 1904, ser. V, t. 8.
- 616 *Marconi G.* Pat. №12039 (Gr. Brit.), June 2, 1896, accept July 2, 1897.
- 617 *Marconi G.* Sintonic wireless telegraphy // *Electrician*. 1901, v. 47.
- 618 *Marconi G. and the Wireless Telegraph and Signal Co.* Improvements in apparatus employed in wireless telegraphy. Pat. №12326 (Gr. Brit.). Date of Application 1 June 1898. Complete specification left 4 Apr. 1899. Accepted 1 July 1899.
- 619 *Marconi G.* Pat. №10245 (Gr. Brit.), 1902.
- 620 *Marconi G.* Recent progress in wireless telegraphy // *Electrician*. 1900, v. 44
- 621 *Meissner A.* Pat. №291604 (Germ.), 9 Apr. 1913.
- 622 *Meissner A.* Pat. №252 (Gr. Brit.), Jan. 5, 1914.
- 623 *Meissner A.* Über den Erdwiderstand von Antennen // *Jahrb. Drahtlos. Telegr. u. Teleph.*, 1921, Bd. 18, H. 5.
- 624 *Meissner A.* Über Raumstrahlung // *Telefunken Ztschr.*, 1919, 13 Febr.
- 625 *Meissner A.* Über Raumstrahlung // *Telefunken-Ztg*, 1923, №29.
- 626 *Miller S. E.* Waveguide as a communication medium // *Bell System Techn. J.* 1954, v. 33.
- 627 *Mitra S. K.* Science and progress. The story radio-electronics // *Science and Culture*. 1955, v. 20.
- 628 *Morse A. H.* Radio beam and broadcast. Its story and patents. London, 1925.
- 629 *Nesper E.* Über drahtlose Telephonie // *Elektrotechn. Ztschr.* 1909, №24.
- 630 *Pickard G. W.* Static elimination by directive reception // *Proc. IRE*, 1920, vol. 8, №10.
- 631 *Poulsen V.* Pat. №5590 (Dan.), 1902.
- 632 *Rayleigh, Lord.* On the bending of waves sperical obstacle // *Proc. Roy. Soc. London.*, 1904, vol. 72.
- 633 *Reich M.* Über die Strahlung einer Antenne in Abhängigkeit von ihrer Form // *Phys. Zschr.*, 1912, Bd. 13, №6.
- 634 *Righi A., Dessau B.* Die Telegraphie ohne Draht. Braunschweig, 1903.
- 635 *Round H. T. and Marconi's Wireless Telegraph Co.* Improvements in receivers for use in wireless telegraphy // Pat. №28413 (Gr. Brit.). Date of application 9 Dec. 1913. Complete specification left 8 July 1914. Accepted 9 Dec. 1914.
- 636 *Round H. T.* Pat. №13248 (Gr. Brit.), 1914.
- 637 *Rudenberg R.* Begriff des Strahlungswiderstandes // *Jahrbuch drahtlos. Telegr. u. Teleph.*, 1912, Bd. 6.
- 638 *Shaughnessy E. H.* Rugby radio station // *Post Office Electr. Eng's J.*, 1927.
- 639 *Slaby A.* Abgestimmte und mehrfache Funkentelegraphie (Vortrag gehalten am 22 Dez. 1900 im Konferenzsaal der Allgemeinen Elektrizitäts-Ges.) // *Elektrotechn. Zschr.*, v. 22, H. 2.
- 640 *Slaby A.* Die Funkentelegraphie. Berlin, 1901.
- 641 *Sommerfeld A.* Über die Ausbreitung der Wellen in der drahtlosen Telegraphie // *Ann. Phys. und Chem.*, 1909, Bd. 28.
- 642 *Stone J.* Improvements in systems for wireless telegraphy. // Pat. №4123 (Gr. Brit.). Date claimed for patent in the U. S. 27 Feb. 1906. Date of application in the U. S. 19 Feb. 1907. Accepted 19 Feb. 1908.

- 643 *Strauss S.* Pat. №71340 (Osterr.), 11 Dec. 1912.
644 (Telefunken Gesellschaft) 25 Jahre Telefunken. Festschrift Telefunken Gesellschaft 1903–1928. Berlin, 1928.
645 *Tesla N.* Pat. №568180 (US), 1896.
646 *The Marconi Review.* 1951, Suppl. vol. XIV, №103, p. 19–20.
647 *Thomassin M. T.* Sur un coherer tres sensible, obtenu par le simple contact de deux charbons... // *C. r. Acad. Sci.*, 1899, vol. 128.
648 *True H.* Über die Erdströme in der Nähe einer Senderantenne für drahtlose Telegraphie // *Jahrb. Drahtlos. Telegr. u. Teleph.*, 1911/1912, Bd.5.
649 *Weyl H.* Ausbreitung elektromagnetischen Wellen über einem ebenen Leiter // *Ann. Phys. und Chem.*, 1919, Bd. 60.
650 *Wien M.* Über die Intensität der beiden Schwingungen eines gekoppelten Senders // *Phys. Ztschr.*, 1906, Bd. 6.
651 *Wireless Pioneer dies* // *Marconi News.* 1962, 7 September.
652 *Young A. J.* Obituary // *The Marconi Review.* Fourth quarter. 1962, p. 243–249.
653 *Zenneck J.* Über die Fortpflanzung ebener elektromagnetischer Wellen längs einer Leiterfläche und ihre Beziehung zur drahtlosen Telegraphie // *Ann. Phys. und Chem.*, 1907, Bd. 28.

Сдано в производство 9. 11. 2004. Подписано в печать 23. 12. 2004. Формат 70/108¹/₁₆.
Гарнитура Таймс. Бумага офсетная. Печать офсетная. Печ. л. 44,3.
Тираж 250 экз. Заказ № 1432

Подготовлено к изданию в Инжиниринг-Сервис. Санкт-Петербург, ул. Казанская, 7
Отпечатано в типографии "Правда-2". Санкт-Петербург, ул. Киришская, 2