

«Завод Магнетон»: 120 лет пути к успеху

ОАО «Завод Магнетон» – одно из старейших предприятий российской электронной промышленности. Он ведёт свою историю с 1901 года от основанного в Санкт-Петербурге завода гальванических элементов, состоявшего из мастерской, в которой работало вначале 12 человек, и некоего подсобия технического бюро. Этот очерк посвящён истории и сегодняшнему дню предприятия.

Бурное развитие электрической проводной связи, начавшееся в мире с середины 19-го века, дополнилось в начале 20 века стремительным развитием и распространением радиосвязи. И тот, и другой вид связи в то время не могли существовать без источников электропитания, каковыми долгое время являлись различные гальванические батареи. В Санкт-Петербурге уже работал с 1897 года завод по производству сухих гальванических элементов датской фирмы «Геллезен, Энке, Людвигсен и К°». Были и другие полукустарные мастерские, изготавливавшие гальванические элементы различного назначения.

Однако новый завод успешно развивался, модернизировал свою продукцию и достаточно быстро приобрёл известность в Российской империи, что обеспечило заказы со всех концов страны. В 1909 году завод участвовал во Всероссийской выставке новейших изобретений, проводимой Министерством финансов Российской империи, и был награждён серебряной медалью. В 1909 году за свои научные достижения и продукцию завод был удостоен высшей награды Grand Prix и большой золотой медали на международной выставке в Марселе (Франция).

В годы первой мировой войны завод произвёл сотни тысяч гальванических элементов разного рода для военно-полевых телефонов, коммутаторов, радиостанций, переносных фонарей и минных взрывателей. И после революции, в гражданскую войну он обеспечивал источниками питания военную связь в РККА (см. рис. 1).

По решению ВСНХ, 21 июля 1919 года завод гальванических элементов был национализирован и включён в секцию «Л. М. Эриксон» Объединённых государственных предприятий слабого тока. Несмотря на трудности в обеспечении сырьём, материалами и комплектующими, завод выполнял все заказы военного ведомства.



Рис. 1. Сухой гальванический элемент

В 1924 году завод получил название Государственный завод гальванических элементов «Электрическая Энергия», и в его состав был включён коллектив бывшего завода датского филиала «Геллезен» (см. рис. 2).

Поскольку Государственный завод гальванических элементов «Электрическая Энергия» всё больше и больше ориентировался на оборонные заказы, в 1932 году он стал номерным, имеющим отношение непосредственно к обороне, и получил № 10.

В 1930-е годы завод неуклонно наращивал свои производственные мощности и активно осваивал производство новой продукции. Ещё в конце 20-х – начале 30-х годов завод начал перестраиваться на изготовление источников питания для радиостанций и стал одним из ведущих заводов страны по выпуску анодных батарей большой мощности. Впервые в стране здесь было освоено производство батарей галетного типа.

В годы Великой Отечественной войны в условиях блокады Ленинграда завод в несколько раз увеличил выпуск анодных батарей для питания переносных армейских КВ-радиостанций типа РБМ. В успехе



наступательных операций «Искра» в 1943 году по прорыву блокадного кольца и «Январский гром» в 1944 году по полному снятию немецкой блокады есть и немалый вклад завода № 10, обеспечивавшего источниками питания войсковую радиосвязь и радиосвязь с партизанскими отрядами. За самоотверженный труд в годы Великой Отечественной войны и, естественно, с учётом текущего вклада в укрепление обороноспособности страны в 1985 году коллектив завода был удостоен ордена Отечественной войны I степени.

После войны в СССР происходит бурное развитие радиотехники и радиоэлектроники. Завод, получив № 130, начинает выпуск карбонильных сердечников и полностью перестраивается на производство радиодеталей: непрочных сопротивлений ВС, электролитических малогабаритных конденсаторов, стеклянных изоляторов, осваивает электролитические танталовые конденсаторы.

С конца 50-х – начала 60-х годов завод становится лидером в производстве NiZn- и MnZn-ферритов и магнитодиэлектриков, затем осваивает ферриты для СВЧ-диапазона. Широкий спектр высококачественных разнообразных ферритов, на основе которых изготавливаются приборы, работающие в различных диапазонах частот, в том числе и в СВЧ-диапазоне, способные надёжно функционировать в самых тяжёлых условиях эксплуатации: на земле, на море, в воздухе, в космосе, в Арктике и в тропиках.

В 1981 году «Завод Магнетон», тогда ещё входивший в НПО «Феррит», возглавил А. И. Фирсенков (см. рис. 3). Для всего коллектива завода начался новый исклю-

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАВОД ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ

Ленинград, Шафеджинский пер. 6 (п. б. бывш. Турецкого пр. 18). Тел. № 5-86-80.

примущества и широкому производству

РАДИО-БАТАРЕЙ

высокого НАПРЯЖЕНИЯ.

Самая дешёвая эксплуатация приемных радиостанций, идеальная чистота приема.

Для любителей радиолюбителей, мы установили для всех потребителей радио-батарей особые цены.

Требуйте оптовый прейс-куррант.

На заводе установлена опытно-показательная радио-станция.

Батарей в 45 вольт № 104 для анодных цепей и батарей № 105 и 106 для питания ламп испытательных во всех главных научных лабораториях и для наилучшего результата.

Производство гальванических элементов всех систем и типов для жёсткой сигнализации, телеграфа, телефона и др. целей значительно расширено.

Рис. 2. 1924 год, объявление в газете

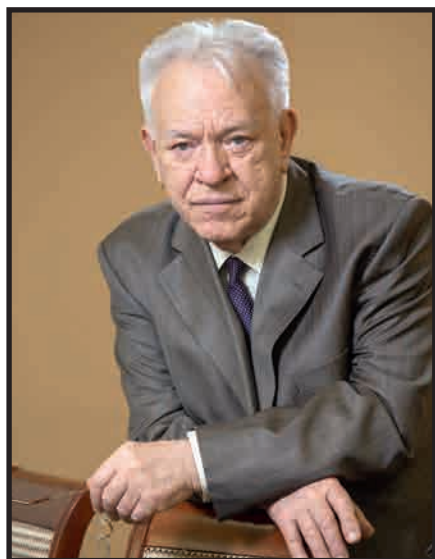


Рис. 3. Анатолий Иванович Фирсенков, генеральный директор ОАО «Завод Магнетон» с 1981 по 2021 г, скончался 6 января 2021 г на 83-м году жизни

чительно важный и, пожалуй, самый плодотворный этап истории. В 80-е годы «Завод Магнетон» разрабатывал и производил компонентную базу, в том числе фазовращатели и мощные развязывающие СВЧ-приборы для уникальных радарных систем, среди которых:

- гигантский радар системы ПРО Москвы «Дон-2Н;
- первая самолётная фазированная антенная решётка (ФАР) системы управления вооружением «Заслон» для лучшего боевого самолёта страны – истребителя-перехватчика МиГ-31.

Завод участвовал в программе развития бытовой видеотехники, обеспечивая изготовление «сердца» видеоманитфона «Электроника ВМ-12» – видеоголовки. Потребителями выступали все четыре завода, производившие в СССР эти видеоманитфоны. Участвуя в программе компьютеризации страны, обеспечил разработку и изготовление магнитных головок для накопителей на гибких и жёстких дисках.

90-е годы нанесли серьёзный урон высокотехнологическому сектору российской экономики, многие предприятия, в том числе и в Санкт-Петербурге, не перенесли перемен, но «Завод Магнетон» сохранил и костяк специалистов, и ключевые уникальные технологии. Благодаря этому в начале 2000-х началось восстановление серийного производства как гражданской, так и военной продукции. В 2004 году на заводе по просьбе-заданию прославленного тульского оружейника, академика РАН Аркадия Георгиевича Шипунова в кратчайшие

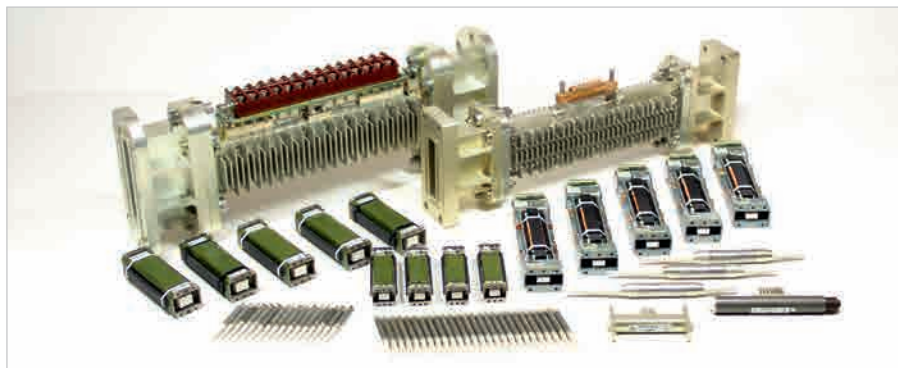


Рис. 4. Современная продукция завода – СВЧ-фазовращатели

сроки разработали и освоили производство фазовращателей 8-миллиметрового диапазона частот для ЗРК «Панцирь С1». Без вклада «Завода Магнетон» этот комплекс так бы и не состоялся в те годы. Это был поистине прорыв: впервые была создана фазированная антенная решётка в 8-миллиметровом диапазоне.

Начиная с 2004 года, на заводе были разработаны и запущены в серийное производство ферритовые изделия и фазовращатели для радарной техники: для систем ПВО, таких как «Бук», «Тор», «С-300», «С-350», «С-400». И это массовое производство было развёрнуто на основе оборудования, оставшегося от советских времён и работавшего благодаря вложению души технологов и механиков завода.

Начиная с середины 2010-х, мощным стимулом для развития завода явилась программа импортозамещения, позволявшая расширить номенклатуру выпускаемых изделий и осваивать новые технологии по созданию керамических и ферритовых материалов и изделий на их основе. Значительно расширились возможности завода по серийному производству компонентов, разработанных и освоенных по программе импортозамещения, осуществлённой под патронатом Минпромторга России. На заводе появилось новое прессовое оборудование для производства ферритов и магнитодиэлектриков, новые печи с цифровым управлением для обеспечения точно регулируемых режимов обжига ферритов, прецизионные шлифовальные станки для механической обработки ферритов и керамики.

В настоящее время завод обладает сквозным производственным циклом – от синтеза собственного сырья для производства высокооборотных материалов с продвинутыми характеристиками до выпуска широкой номенклатуры готовых функциональных изделий на их основе.

СВЧ-компоненты применяются и в миниатюрных приёмниках, и в мощных радиопередатчиках. Материалы и компоненты используются в системах мобильной связи, радарх, навигационных приёмниках систем ГЛОНАСС и GPS, а также в уникальной научно-исследовательской аппаратуре.

В 2020 году завод стал лауреатом конкурса «100 лучших товаров России» за «Катушки индуктивности высокочастотные КИВ 2520» и дипломантом конкурса за «Силовые металлопорошковые дроссели Д372», которые дополнительно были отмечены отличительным знаком «Новинка».

Дроссели и трансформаторы, производимые на основе собственных магнитных материалов, применяются в компактных высокоэффективных вторичных источниках питания мобильных радиоэлектронных систем, в том числе и в активных фазированных антенных решётках бортовых радаров самолётов и вертолётов.

В последние годы завод активно развивает инновационное производство, фактически став лидером научно-технического прогресса в направлении разработки новых СВЧ-приборов и освоения миллиметрового диапазона длин волн. Всё это позволило вывести на рынок новые марки ферритов, магнитодиэлектриков, керамики, высокотехнологичных изделий, повысило производительность труда, высвободило трудовые ресурсы, открыло на предприятии новые высокотехнологичные рабочие места.

Преобразование завода в предприятие наукоёмкого, творческого труда позволило заинтересовать и привлечь в ОАО «Завод Магнетон» молодых рабочих и специалистов.

194223, Россия, Санкт-Петербург,
ул. Курчатова, д. 9.
magneton@magneton.ru

