«БЛОКАДНЫЙ ДИРЕКТОР» Н.Ф.ГАРКУША

Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии в годы Великой Отечественной войны





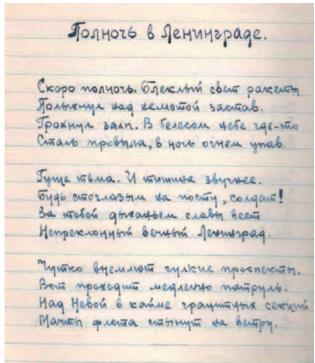
Скоро полного. Одеклый свыг ранент Польчини над нешений заснав. Грокнул засп. В Гелском чете где-что Стань провыма, в ного огнем упав.





The state of the s





Стихи Н.Ф.Гаркуши, написанные им в блокадном Ленинграде

началу Великой Отечественной войны во ВНИИМ работало уже более 600 человек, примерно одну треть из них составляли непосредственно научные сотрудники. В состав Института входили 25 научно-исследовательских отделов и лабораторий, Ленинградское управление мер и измерительных приборов и завод «Эталон».

К этому времени в Институте насчитывалось 123 государственных и рабочих эталона. Поверочные схемы по всем важнейшим видам измерений, созданные впервые во ВНИИМ, стали основой работы всей метрологической службы страны. Для наблюдения за состоянием эталонов и рассмотрения проектов наиболее важных документов в области метрологии и поверочного дела в 1940 году было создано Метрологическое бюро, в функции которого входило оформление документов на государственные эталоны СССР. В состав бюро вошли авторитетнейшие советские метрологи академик А.А.Байков, профессора А.Н.Доброхотов, М.Ф.Маликов, Л.Н.Залуцкий и др.

При институте работала аспирантура, в которой накануне Великой Отечественной проходило обучение около сорока человек.





Ученый совет ВНИИМ имел право приема к защите кандидатских и докторских диссертаций. С 1938 года ВНИИМ возглавлял директор и уполномоченный Комитета по делам мер и измерительных приборов Григорий Моисеевич Крупицкий, а с 1 декабря 1941 года — Николай Феодосьевич Гаркуша, которому в то время было 34 года, он возглавлял Институт все годы Великой Отечественной войны, сотрудники называли его «наш блокадный директор».

НИКОЛАЙ ФЕОДОСЬЕВИЧ ГАРКУША (1907-1980)

Родился 13 декабря 1907 года в Минске. С 1926 по 1930 год служил в Военно-морском флоте. Окончил курсы командиров запаса флота в Кронштадте. В 1931 году поступил на 2-й курс Ленинградского политехнического института. По окончании института в 1933 году был направлен в НИИ телемеханики (Ленинград), работал в НИИ № 8 НКОП, «Главэнерго», был главным инженером Ленинградского опытного завода телемеханики и автоматики (ЛОЗТА). С апреля 1940 года — помощник директора ВНИИМ по техническим вопросам. В декабре 1941 года назначен директором ВНИИМ.

В 1943 году к 50-летию ВНИИМ был награжден медалью «За оборону Ленинграда» и Почетной грамотой Ленинградского совета, в 1946 году — медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне».

С июля по ноябрь 1945 года находился в спецкомандировке в Германии (Берлин, Лейпциг, Вейда).

С 1 декабря 1941 года назначен исполняющим обязанности директора ВНИИМ и Уполномоченного Комитета по делам мер и весов при Исполкоме Ленинградского областного совета, а с 15 июля 1942 года — директором ВНИИМ, Уполномоченным комитета при Исполкоме Ленинградского областного совета и директором завода «Эталон».



Вскоре после начала Великой Отечественной войны более 70 сотрудников ВНИИМ ушли на фронт, в том числе руководители отделов и подразделений: заместитель директора ВНИИМ по поверочной деятельности П.Н.Ребристый, начальник лаборатории электрических измерений А.А.Петров, исполняющий







The second secon



обязанности Волховского межрайонного отделения Института Я.А.Витензон, а также талантливые ученые сотрудник магнитной лаборатории И.Н.Зацепин, старший научный сотрудник химической лаборатории П.И.Хитаров... Многие работники Института погибли в сражениях на подступах к Ленинграду.

Первые немецкие бомбы упали на Ленинград в начале сентября. Начавшаяся к этому времени подготовка к эвакуации основных эталонов и образцовых установок ВНИИМ стала особенно интенсивной. В сентябре уже было эвакуировано оборудование и значительная часть рабочих завода «Эталон».

По решению Всесоюзного комитета стандартов при Совнаркоме СССР отдельные лаборатории вместе с государственными эталонами и уникальным оборудованием были перемещены на Урал и в Сибирь, где им предстояло решать задачи метрологического обеспечения перебазированных на Восток предприятий. На базе эвакуированных лабораторий ВНИИМ и других институтов Комитета в годы войны были созданы крупные метрологические и поверочные центры в Барнауле, Свердловске, Новосибирске, Томске, Казани, Кирове.

Одним из самых крупных центров стал Свердловский.

В Свердловск были эвакуированы оптическая лаборатория, лаборатории концевых и штриховых мер длины, механическая, электромагнитная, термометрическая, давления, массы. Их возглавляли крупные ученые ВНИИМ — профессора М.Ф. Романова, К.Б. Карандеев, кандидаты технических наук М. Х. Платонов, М. М. Забежинский, Л. К. Каяк, В. В. Варнелло, Е. Т. Чернышев, С. В. Горбацевич, И. Н. Спиридович, И. Р. Лепин... Сотрудники ВНИИМ прибывали в Свердловск небольшими группами, нередко в эшелонах с оборудованием. Среди них были люди с тяжелейшей дистрофией, нуждавшиеся в немедленной госпитализации. И тем не менее в кратчайший срок прибывшее из Ленинграда оборудование было приведено в рабочее состояние, и сотрудники ВНИИМ совместно со свердловскими коллегами приступили к поверкам и испытаниям на оборонных заводах Урала измерительных приборов (динамометров, приборов твердости, наборов плоскопараллельных концевых мер и универсальных мерительных инструментов, инварных проволок и др.).



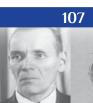
Удостоверение о награждении Н. Ф. Гаркуши медалью «За оборону Ленинграда»















Так, смонтированные, исследованные и пущенные в ход в Свердловске профессором М.Ф. Романовой два интерферометра Кестерса в то время были единственными установками в области измерения длины в стране. Много сил и энергии сотрудники ВНИИМ отдавали подготовке кадров метрологов и поверителей.

В условиях блокады продолжали работу 12 лабораторий ВНИИМ: фотометрическая (руководитель П. М. Тиходеев), службы времени (руководитель В. Л. Лассан), электроизмерительная (руководитель К. П. Широков), электрических мер (руководитель И. Н. Кротков), скоростей и ускорений (руководитель П. Н. Агалецкий), радиологическая (руководитель Л. Н. Богоявленский), химическая (руководитель А. Н. Агте), технологии материалов (руководитель Б. В. Блинов), высокой частоты (руководитель Б. К. Шембель), высоких температур (руководитель В. И. Парвицкий), а также экспериментальные мастерские завода «Эталон» (руководители А. Б. Бытенский и Н. Ф. Гаркуша).

Сентябрь и октябрь 1941 года были чрезвычайно напряженными, в этот период город подвергался особенно интенсивным бомбардировкам. В 1941 году на территорию ВНИИМ было сброшено в общей сложности 178 зажигательных бомб.

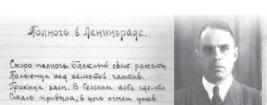
Сотрудник ВНИИМ, специалист в области измерения времени и частоты Вячеслав Леонович ЛАССАН, участвовавший в работе штаба местной противовоздушной обороны (МПВО), так вспоминает первые месяцы войны:

«Сразу же после начала войны все подразделения МПВО ВНИИМ, организованные до ее начала, были переведены на казарменное положение.

Подвальное помещение здания № 1 (Главного корпуса) с юго-восточной стороны стали подготавливать для штаба МПВО ВНИИМ. Окна этого помещения были заложены кирпичной кладкой на бетонном растворе. Внутри установлены деревянные подпорки, укрепляющие свод помещения. Поставлен прямой телефон для связи с районным штабом МПВО.

К сентябрю 1941 года сотрудники ВНИИМ, не ушедшие на фронт, были мобилизованы для рытья во дворе института траншей, которые служили для укрытия во время бомбежек,











а также для строительства оборонительных укреплений в районе Копорья и Луги.

Во время объявления воздушной тревоги подразделения МПВО занимали свои боевые посты. Команда охраны несла дежурства в подъездах всех зданий, на чердаках и крышах. Химическая команда, снабженная противоипритными костюмами, противогазами и средствами борьбы с отравляющими веществами, занимала помещение на втором этаже Главного здания. На крыше Главного здания, на площадке рядом с астрономическим павильоном также находился наблюдатель, в задачу которого входило сообщать в штаб МПВО о местах поражения.

В один из первых налетов на ВНИИМ были сброшены в большом количестве зажигательные бомбы... Пробив крышу, они застревали в деревянных стропилах и поджигали их. Но благодаря дежурствам команд МПВО во ВНИИМ не возникло ни одного пожара.

К этому времени во ВНИИМ скопилось некоторое количество сотрудников, живших ранее в пригородах Ленинграда и лишившихся жилья, а также работников нашей системы, бежавших от немцев из Прибалтики. Все эти люди были размещены в лабораториях ВНИИМ, где были поставлены койки. Койки были расставлены во втором этаже и подвальных коридорах здания № 2...»

Штаб МПВО ВНИИМ размещался в Главном здании института, в полуподвальном этаже. Это здание, построенное еще в 1879 году по специальному проекту (мощный фундамент, стены толщиной более 1 м, тройное остекление помещений), в годы войны играло особо важную роль в жизни и работе ВНИИМ. В 1941–1942 годах штаб МПВО являлся местом, вокруг которого концентрировались все работоспособные сотрудники института. Благодаря особой планировке Главного корпуса полуподвальные помещения были единственным местом во ВНИИМ, где в первую блокадную зиму сохранялась температура выше 0 °С.

Здесь размещались как основные действующие лаборатории, так и два бомбоубежища и газоубежище, что давало воз-





можность укрываться не только сотрудникам института, но и всем живущим на его площадке.

Первый жилой дом для метрологов был построен на территории Главной палаты мер и весов еще в 1897 году по инициативе Д.И.Менделеева, квартиры сотрудников размещались и во многих других корпусах института. Когда в сентябре 1941 года замкнулось кольцо блокады, ВНИИМ предоставил возможность жить на его территории метрологам, чьи дома оказались на захваченной фашистами территории.

К концу осени 1941 года положение в Ленинграде и, соответственно, в институте значительно ухудшилось.

Вспоминает Вячеслав Леонович ЛАССАН:



В. Л. Лассан

«Помимо наступающего голода был выключен ток, прекратило работу паровое отопление. В штабе МПВО ВНИИМ, лаборатории времени и других местах стали складывать из кирпичей печки-времянки, в подвалах Главного здания был организован стационар, где старались поддержать ослабевших от голода людей... В ноябре 1941 года на территории ВНИИМ появилась группа военных... Жили они в здании № 7, а работали в Главном здании в подвальном этаже. Они стали монтировать телеграфный радиопередатчик. Между крышами Главного здания и здания № 3 была натянута антенна передатчика. Впоследствии этот передатчик наряду со вторым передатчиком "Ольга" осуществляли связь блокадного Ленинграда с Большой землей...»

ВЯЧЕСЛАВ ЛЕОНОВИЧ ЛАССАН (1913-1992)

В 1930 году окончил неполную среднюю школу и поступил в ФЗУ, после окончания которого работал токарем на заводе «Красная вагранка» (впоследствии завод «Ленпродмаш». С 1933 года — лаборант лаборатории времени ВНИИМ. Специалист в области измерения времени и частоты, участвовал в создании первых эталонных кварцевых часов. С 1940 года — младший научный сотрудник лаборатории времени.









Кандидат технических наук.

В период Великой Отечественной войны руководил лабораторией времени, которая не прекращала работу ни на один день. Организовал службы времени в Кронштадте и городе Полярный под Мурманском.

Награжден медалями «За оборону Ленинграда», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне» и другими государственными и ведомственными наградами.

В 1930-1950-е годы принимал участие в создании специального приемника сигналов точного времени, разработке установки для массовой поверки тахометров, свободного маятника и цилиндрического хронографа. Участвовал в создании и вводе в эксплуатацию Государственного эталона частоты.

С 1953 года руководил лабораторией измерения скоростей и ускорений. В 1967 году под его руководством был создан отдел измерения параметров движения, который вскоре стал основным метрологическим центром страны в этой области. Много сил вложил в создание Ломоносовского отделения.

В течение длительного времени был членом Ученого совета ВНИИМ и председателем комиссии научно-технического совета Госкомитета стандартов Совета министров СССР по измерению параметров движения.

Именно благодаря передатчику «Ольга» бесперебойно работали эталонные часы ВНИИМ, служившие источником точного времени для фронта и осажденного Ленинграда. Часы обслуживали сотрудники лаборатории времени В.А. Росовская, С.М. Терешкова и др. Часть электроэнергии, предназначенной для радиопередатчика, было разрешено использовать для нужд лаборатории времени (освещения и питания приемников). По эталонным часам ежедневно сличались механические часы, установленные еще в 1905 году на башне одного из зданий института. В годы блокады это были единственные башенные часы, работавшие в городе.





Всю войну в лаборатории времени не прекращалась работа по приему и определению моментов ритмических сигналов, подаваемых международными радиостанциями. Разработанные сотрудниками этой лаборатории и изготовленные механиками завода «Эталон» К.И. Кварнбергом и К.Д. Анисимовым автономные источники сигналов точного времени с кодирующими устройствами для военных кораблей и гражданских судов были установлены в сентябре 1941 года в Кронштадте и в начале 1942 года в Мурманске, куда были командированы сотрудники ВНИИМ.

Кроме того, лаборатория времени ВНИИМ изготовила два комплекта астрономических часов Шорта для ВМФ.



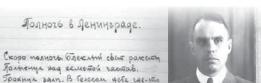
Часы Шорта

Точные электромеханические маятниковые астрономические часы были изобретены в 1921 году английским инженером Уильямом Гамильтоном Шортом при участии часовщика Фрэнка Хоупа-Джонса. Производились они компанией Synchronome в Лондоне.

В 1954 году советский инженер Феодосий Михайлович Федченко изготовил часы АЧФ (Астрономические часы Федченко) — электронно-механические часы, завершившие эволюцию маятниковых приборов времени. Вплоть до этого времени часы Шорта были наиболее точными маятниковыми часами в мире. До конца 1940-х часы Шорта были эталоном хранения времени и закупались для астрономических и военно-морских обсерваторий, научных институтов и служб точного времени по всему миру.

А в 1966 году сотруднику Всесоюзного научно-исследовательского института физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ) Феодосию Михайловичу Федченко решением Совета Всероссийского научно-исследовательского института метрологии имени Д. И. Менделеева была присуждена ученая степень кандидата технических наук.





Tarb mpolyma, 6 your orner youb.







Из воспоминаний В. Л. ЛАССАНА:

«Часы Шорта состояли из двух маятниковых часов: одни, первичные маятниковые, часы находились в вакууме и помещались в глубоком подвале, а вторичные часы, также маятниковые, находились в обычном лабораторном помещении. Они были снабжены циферблатом. Два экземпляра часов соединялись между собой электропроводами.

Вторичные часы посылали на маятник первичных импульсы возбуждения, а первичный маятник синхронизировал движение вторичного...

В предвоенный период экземпляр часов Шорта был куплен в Англии Пулковской обсерваторией. Такие часы требовались ВНИИМ для пополнения эталонной группы часов, а также другим обсерваториям Советского Союза. Было принято решение начать выпуск таких часов на заводе "Эталон", но все попытки приобрести экземпляр часов в Англии из-за отсутствия у ВНИИМ валюты не увенчались успехом.

Тогда талантливый механик Иван Иванович Кварнберг, которому была поручена эта работа, поехал в Пулково и снял фотографии со всех деталей часов Шорта, а затем воссоздал такие часы во ВНИИМ. Его помощниками в этой работе были сын Константин Иванович и механик Константин Дмитриевич Анисимов. Я помогал грамотно сконструировать электрическую часть часов.

На базе этих часов мной совместно с механиками К.И. Кварнбергом и К.Д. Анисимовым были разработаны часы с кодирующим устройством, которое позволяло с помощью радиопередатчика подавать в эфир пять серий из 61 сигнала в минуту, идущих в течение 5 минут в конце любого часа.

Принимая эти сигналы на корабле или подводной лодке, можно определять поправку судового хронометра на слух, наблюдая совпадение ударов хронометра с принимаемыми сигналами точного времени, с точностью до 0,01 секунд».

Приказом № 375 Всесоюзного комитета стандартов при Совнаркоме СССР от 16 сентября 1941 года была создана научно-исследовательская группа ВНИИМ, в дальнейшем преобразованная приказом Комитета № 66 от 17 апреля 1942 года в филиал ВНИИМ при Свердловском Управлении Уполномоченного комитета при Облисполкоме.

К этому времени система обеспечения единства измерений была полностью разрушена на территории Украины,





Белоруссии, Молдавии, Прибалтики, западных областей РСФСР. Но сотрудники ВНИИМ продолжали работу— как эвакуированные в другие города, так и оставшиеся в блокадном Ленинграде.

Несмотря на военные трудности, руководство страны прекрасно понимало жизненную необходимость метрологии.

16 ноября 1942 года Совет народных комиссаров принял постановление № 1833 «О мерах и контрольно-измерительных приборах, подлежащих государственной поверке и клеймению». Номенклатура приборов, подлежащих поверке и клеймению, была расширена в несколько раз и охватывала практически все области измерений. «Номенклатурный перечень мер и контрольно-измерительных приборов, подлежащих обязательной государственной поверке и клеймению», опубликованный в приложении к Постановлению № 1833, насчитывал тридцать пять позиций.

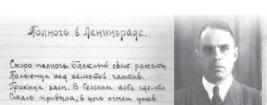
В ходе войны метрологические институты страны не прекращали выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, хотя их направленность, естественно, и сменилась.

Во ВНИИМ было организовано выполнение оборонных заказов для блокадного города и фронта, в том числе научные исследования, направленные на разработку новых методов и средств измерений, используемых в авиации, артиллерии и на военно-морском флоте; налажен капитальный и средний ремонт измерительных приборов.

Доктор технических наук, профессор, специалист в области точных измерений сопротивления, электрической емкости, индуктивности Игорь Николаевич КРОТКОВ вспоминал:

«Умельцы завода "Эталон" и механики лабораторий (Е. И. Горбунов, С. М. Столяров, В. Н. Шестернин, В. Нилов и другие), а также некоторые из сотрудников (К. П. Широков, Н. Н. Левингаген, Е. М. Котляревский, В. Л. Лассан) в тяжелых условиях конструировали, изготовляли уникальные образцы аппаратуры и отдельные изделия. Перечень этой аппаратуры и изделий поистине изумительный. Здесь сложнейшая радиотехническая аппаратура, мосты переменного тока, электромагнитные щупы для определения места повреждений линий, аппаратура для защиты телефонной связи, светящиеся краски и, наконец, грелки для рук, зажигалки, спички».











После непродолжительного перерыва во ВНИИМ была возобновлена работа Метрологического бюро и научно-технической библиотеки.

В экспериментальных мастерских ВНИИМ был организован ремонт измерительных приборов, находящихся в эксплуатации в воинских частях и в оборонной промышленности, а также изготовление специальной аппаратуры и отдельных деталей оружия.

Для ВМФ, в частности, был выполнен комплекс работ по защите от мин, взрыватели которых реагируют на магнитное поле корабля. Разрабатывались методы размагничивания кораблей и отдельных бронеузлов самолетов, в частности брони штурмовика ИЛ-2. Был разработан прибор для обнаружения мельчайших металлических частиц в глазу человека.

Условия блокады Ленинграда сильно затруднили снабжение города как продовольствием, так и предметами первой необходимости, в частности спичками. И многие учреждения Ленинграда, имеющие отношение к химии, стали выпускать спички, и в том числе ВНИИМ.

До августа 1942 года спички изготавливались усилиями сотрудников химической лаборатории по случайно добытым примитивным рецептам, с использованием реактивов химической лаборатории института. В августе началась специальная исследовательская работа для выбора условий изготовления спичек на соломке, рецептуры их головок и наносного материала на коробках, с учетом дефицита некоторых компонентов и возможности замены дорогостоящих более дешевыми и доступными в осажденном городе.

Спички упаковывались в специально изготовляемые и приобретенные в готовом виде коробки, куда укладывалось по 45 штук спичек и 90 штук — это были двойные коробки. Коробки маркировались соответствующими этикетками с обозначением Института и соответствующими лозунгами, «отражавшими текущий момент».

Спичек выпускалось относительно немного (порядка 10 000 в день), поскольку механизировать производство и сделать его массовым в тех условиях было практически невозможно ввиду отсутствия соответствующего помещения и условий



Блокадные спички





(отопление, сушилки, вентиляция и т.п.). Кроме того, производство спичек в Институте рассматривалось как временное и вынужденное, вызванное обстоятельствами военного времени.

Производство спичек в Институте завершилось 27 мая 1943 года. К этому времени была во многом восстановлена промышленность Ленинграда и производство спичек было поставлено в достаточном количестве на местных предприятиях, приспособленных для массового производства.

Всего во ВНИИМ в 1942–1943 годах было выпущено 835 797 штук спичек.

Также в химической лаборатории выпускался заменитель сахарина под названием «дульцин».

Осенью 1941 года лабораторией нормальных элементов совместно с радиологической лабораторией был разработан метод получения лаков и красок, светящихся ночью в условиях светомаскировки, которые стали применяться при изготовлении различных шкал, указателей и опознавательных знаков для военных и гражданских объектов. В этих работах принимали участие профессора А.К.Колосов, Л.Н.Богоявленский, научные сотрудники А.Н.Пылков, В.А.Караваева-Гинцбург.

ЛЕОНИД НИКОЛАЕВИЧ БОГОЯВЛЕНСКИЙ (1880-1943)

Профессор, крупный специалист в области отечественной радиологии, геофизики и радиохимии. Работал в Главной палате мер и весов — ВНИИМ с 1921 по 1943 годы, в течение почти 20 лет руководил радиологической лабораторией.

Активно участвовал в организации производства радия и создании первых методов радиометрической разведки полезных ископаемых. Ежегодно участвовал в экспедициях по поискам урановых месторождений.

Организовал во ВНИИМ работы по получению зеленой окиси урана, на основе которой были разработаны образцовые меры содержания урана-элемента. Этими мерами снабжалось большинство геологических экспедиций страны, занимающихся поисками урановых месторождений. Под ру-



Л. Н. Богоявленский



Полного в Ленинграде.

Скоро полного блекит свих раконт Польчица над нешентой заснав. Граница зап. В Гелссан ноге где-то Стано пробыта, в ного отнем утав





The second secon



ководством Л. Н. Богоявленского в радиологической лаборатории ВНИИМ были созданы эталоны единицы массы радия и единицы радиоактивности.

Автор более 60 печатных работ.

В годы Великой Отечественной войны в лаборатории под его руководством были разработаны специальные светящиеся в условиях светомаскировки краски и лаки для изготовления различных шкал, указателей, надписей и опознавательных знаков на военных и гражданских объектах, из этих же светосоставов изготовлялись светящиеся значки-«светлячки». Лаборатория также принимала участие в изготовлении знаменитых блокадных спичек.

Скончался 25 января 1943 года. Похоронен на Пискаревском кладбище.

В годы блокады ВНИИМ был единственным научным учреждением города, где работал Ученый совет. Он объединил практически всех оставшихся в Ленинграде ученых, работавших в области технических наук.

Вспоминает Игорь Николаевич КРОТКОВ:

«Это обстоятельство имело громадное морально-политическое значение, подымая работоспособность всех сотрудников ВНИИМ, привлекая сюда очень многих крупных ученых, оставшихся после эвакуации других учреждений».

Согласно его свидетельству, в штате института в первые месяцы войны «числились и активно работали десять профессоров, двенадцать кандидатов наук, пять старших научных сотрудников, четыре инженера».

1 октября 1942 года был издан приказ № 77 по ВНИИМ о возобновлении деятельности Ученого совета и представлен его новый состав. К этому времени ушли из жизни бывший директор ВНИИМ Леонид Васильевич Залуцкий и Александр Николаевич





Доброхотов, специалист в области измерений массы, сподвижник Д.И.Менделеева. Зимой 1941 года погибли от голода и болезней аспиранты Виктор Михайлович Батурин (1912 г.р.), Андрей Александрович Юргенс (1912 г.р.), Ольга Андреевна Вознесенская (1909 г.р.).

Состав Ученого совета ВНИИМ был пополнен высококвалифицированными специалистами из других научных учреждений Ленинграда, продолжавших работу в блокадном городе. Так, в него вошли профессора Леонид Абрамович Гликман и Аркадий Дмитриевич Халкиопов, представлявшие Ленинградский политехнический институт, Сергей Илларионович Зилитинкевич (Ленинградский институт точной механики и оптики), Александр Игнатьевич Лебединский (Ленинградский государственный университет), Александр Николаевич Агте (Технологический институт) и др. Все они стали сотрудниками ВНИИМ. Членами совета стали молодые ученые ВНИИМ, среди которых Константин Павлович Широков, Игорь Николаевич Кротков, Вячеслав Леонович Лассан.

КОНСТАНТИН ПАВЛОВИЧ ШИРОКОВ (1901-1979)

Профессор, доктор технических наук, специалист в области электрических измерений и теоретической метрологии.

Поступил на работу во ВНИИМ на должность руководителя электроизмерительной лаборатории в 1941 году. В годы Великой Отечественной войны организовал мастерские по ремонту, юстировке и поверке электроизмерительных приборов, где выполнялись заказы для Ленинградского фронта. Продолжал заниматься разработкой новых видов аппаратуры, которая испытывалась непосредственно на военных объектах. Был среди первых сотрудников института, награжденных медалью «За оборону Ленинграда». После прорыва блокады Ленинграда возглавил работы по восстановлению нормальной деятельности лаборатории.

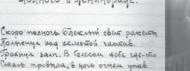
В 1953-1956 годах являлся заместителем директора ВНИИМ по научной работе. В 1964 году К.П. Широкову присуждена ученая степень доктора технических наук по совокупности научных трудов. Принимал активное участие



К.П.Широков



Лопного в Ленинграде.









в работе международных метрологических организаций: ИСО, МЭК, МОЗМ, руководил Национальным техническим комитетом ТК-25 МЭК по Величинам, единицам и буквенным обозначениям.

Более 35 лет был членом Ученого совета института. Автор 145 научных работ по проблемам электрических измерений и теоретической метрологии.



И. Н. Кротков

ИГОРЬ НИКОЛАЕВИЧ КРОТКОВ (1907-1990)

Доктор технических наук, профессор (1962), специалист в области точных измерений сопротивления, электрической емкости, индуктивности.

Окончил Ленинградский электротехнический институт в 1929 году. Работал во ВНИИМ им. Д. И. Менделеева с 1930 по 1980 год: лаборант, старший научный сотрудник, руководитель лаборатории.

В годы Великой Отечественной войны руководил лабораторией электрических мер, при его участии была разработана электроизмерительная аппаратура по заказам воинских частей и оборонных предприятий. В блокадные годы был руководителем подсобного рыболовецкого хозяйства ВНИИМ.

Разработал метод теоретического анализа чувствительности мостов переменного тока. Руководил работами по созданию национальных эталонов единиц индуктивности и электрической емкости, получивших международное признание.

Награжден орденом «Знак Почета», медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне», знаком «За заслуги в стандартизации».

Из довоенного Ученого совета в его составе оставались профессора Михаил Федосеевич Маликов и Леонид Николаевич Богоявленский. Они отказались от эвакуации и работали в осажденном городе. В конце 1942 года Л. Н. Богоявленский, крупный специалист в области отечественной радиологии, геофизики и радиохимии, тяжело заболел и скончался 25 января 1943 года.





С. А. Астафьев

Председателем Совета был назначен директор ВНИИМ Николай Феодосьевич Гаркуша, ученым секретарем был сначала профессор А. И. Лебединский, а затем профессор Константин Венедиктович Меликов (заведующий библиотекой и музеем).

Первое заседание обновленного Совета состоялось 26 октября 1942 г. Оно было посвящено организации работы ВНИИМ и его Ученого совета в условиях блокады (докладчики Н.Ф.Гаркуша и А.И.Лебединский), а также ряду других вопросов, в частности о присвоении ученого звания профессора доктору физико-математических наук А.И.Лебединскому и освобождению от кандидатских экзаменов руководителя специальной лаборатории С.А.Астафьева.

В 1943 году в Ленинграде состоялось семь заседаний Ученого совета ВНИИМ, где проходили защиты кандидатских диссертаций, обсуждались текущие научные и организационные вопросы, отмечались юбилейные даты в истории метрологии. 28 июня 1943 года было рассмотрено диссертационное исследование «Установка для контроля частоты переменного тока» Сергея Петровича Ковалева, который с 1927 года работал инженером по электрическим установкам ВНИИМ, а затем старшим преподавателем ЛИТМО. Официальные оппоненты — доктор технических наук профессор М. Ф. Маликов и доктор технических наук профессор С.И.Зилитинкевич. Диссертанту присуждена ученая степень кандидата технических наук.

26 июля 1943 года в повестке дня заседания стояла защита диссертации инженером ЛЭТИ Владимиром Васильевичем Пасынковым на тему «Влагоустойчивость изолирующих материалов при различных температурах и заменители их в условиях блокады Ленинграда». Она была написана по результатам исследований, которые В.В.Пасынков вместе с Розой Карловной Манаковой провел в Бюро научно-исследовательских работ Наркомата судостроительной промышленности для нужд обороны. Официальные оппоненты — профессор А.А.Алексеев и инженер Л.А.Голубова. Диссертанту была присуждена ученая степень кандидата технических наук.

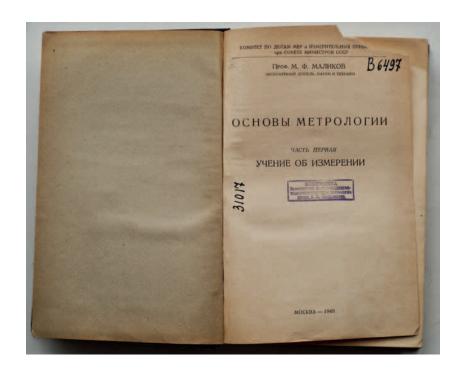






The second secon





Титульный лист труда М. Ф. Маликова «Основы метрологии»

Именно в блокадных условиях член Ученого совета ВНИИМ Михаил Федосеевич Маликов завершил свой фундаментальный труд «Основы метрологии».

В 1942 году во ВНИИМ была организована специальная лаборатория под руководством С.А. Астафьева.

«Лаборатории под руководством Сергея Александровича Астафьева были поручены работы по созданию такой головки снаряда, которая бы заставляла разрываться снаряд при подлете к самолету, а также прибора обнаружения характера и места повреждения электрической проводки в танке, самолете, подводной лодке в результате поражения объекта.

Я также в первое время существования этой лаборатории был введен в ее состав.

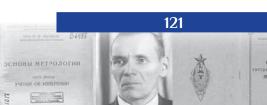
Начали мы с выяснения возможности привлечения радиотехнических средств к решению поставленной задачи.

Вспоминает В. Л. ЛАССАН:











В снаряд поместили несколько миниатюрных радиоламп (так называемых "желудей") и залили их парафином. После выстрела на месте радиоламп оказался стеклянный порошок, и в нем электроды. Радиотехника отпадала.

Вторая работа была поручена Игорю Николаевичу Кроткову и Константину Павловичу Широкову.

И вскоре каждый из них применил свой метод для решения поставленной задачи.

Была создана комиссия для приемки работы, в которую ввели и меня. Мы сделали несколько искусственных повреждений кабелей, авторам работы нужно было определить характер и место повреждений.

По прошествии часа оба автора правильно решили поставленные перед ними задачи, но комиссия решила, что авторы с работой не справились, так как невозможно было рекомендовать фронту методы, требующие обнаружения повреждения, квалификации кандидата наук, такой аппаратуры в виде чувствительных гальванометров, а также длительного времени.

Времени для окончания работы оставалось очень мало. Руководитель лаборатории С. А. Астафьев с механиками Горбуновым и Шестеркиным заперся в лаборатории, и через две недели они решили задачу. Небольшая коробочка с клеммами для подключения проводов, несколько цветных глазков с лампочками за ними, ряд кнопок и короткая инструкция. Все поставленные задачи были решены за десять минут. Причем авторы в испытании не участвовали. Брали случайного человека, он читал инструкцию и действовал по ней. Этот прибор и был рекомендован нами для фронта».

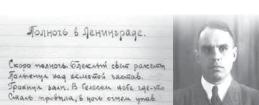
Из воспоминаний Ольги Сергеевны АСТАФЬЕВОЙ, дочери руководителя спецлаборатории С.А.Астафьева:

«Наша семья, отец Астафьев Сергей Александрович, мать Мария Максимовна и я четырех лет от роду, перебралась из большой профессорской квартиры на улице Достоевского на территорию ВНИИМ зимой 1941 года, когда отцу стало слишком трудно добираться с работы домой.

Поселились мы в квартире на последнем этаже здания, выходящего на Московский проспект...

Спецлаборатория, которой заведовал отец, находилась ниже, а в первом этаже была столовая для сотрудников.







The state of the s



Отец хотел отправить нас с мамой в эвакуацию, но мы опоздали к отплытию баржи на Ладоге, а через несколько минут после отплытия она была потоплена немецкими самолетами. Отец принял это как предостережение, привез нас обратно домой и больше попыток отправить нас в эвакуацию не предпринимал. Так и поселились мы во ВНИИМ.

Отец помимо должности заведующего спецлабораторией, занимавшейся разработками для фронта, был одно время и комендантом института. В его ведоме были ключи от квартир, из которых сотрудники института уехали в эвакуацию. Квартиры опечатывались, но ключи имелись на случай попадания снаряда или зажигалки, что, кстати, случалось неоднократно».

В условиях блокады руководство Института всеми силами старалось облегчить быт сотрудников. В частности, было создано подсобное хозяйство в Токсово и выделены участки под огороды в Польском садике, располагающемся в центре квартала, ограниченного набережной реки Фонтанки, Измайловским проспектом, Державинским переулком и 1-й Красноармейской улицей. Эти меры помогли выжить многим сотрудникам Института.

Из воспоминаний О. С. АСТАФЬЕВОЙ: «В 1943 году институту была выделена земля под подсобное хозяйство. Это было в поселке Муросе за Токсово. Мама стала директором этого подсобного хозяйства, хотя и не имела никакого опыта в огородничестве. Но она обладала огромной энергией и недюжинными организаторскими способностями. Семена ей выдали, людей набрали и... вперед. Еще прикрепили к подсобному хозяйству старенькую полуторку с шофером... На институтских огородах все очень хорошо уродилось. Особенно капуста и турнепс (кормовая свекла). Тогда она нам казалась удивительно вкусной. Урожай частично сдали в столовую, а частично распределили между сотрудниками».



В 1943 году, ставшем переломным в Великой Отечественной войне, отмечались знаменательные даты в истории отечественной метрологии — пятидесятилетие учреждения Главной палаты мер и весов и четверть вековой юбилей начала введения метрической системы в СССР.

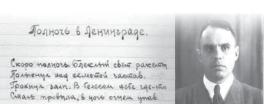
5 июля 1943 года во ВНИИМ состоялось торжественное заседание, посвященное этим датам, которое открыл директор ВНИИМ Н.Ф.Гаркуша. В рамках заседания прошло награждение сотрудников ВНИИМ медалями «За оборону Ленинграда», среди награжденных медалями были Н.Ф.Гаркуша, профессор М.Ф.Маликов, руководитель специальной лаборатории С.А.Астафьев, начальник манометрической лаборатории М.С.Бодунова, рабочий В.И.Кузьмин.

Празднование столетнего юбилея Государственной службы мер и весов России было перенесено на 1945 год. В 1944 году, в соответствии с решением Комитета по делам мер и измерительных приборов при Совете народных комиссаров о восстановлении в полном объеме деятельности Всесоюзного научно-исследовательского института в Ленинграде (приказ председателя Комитета А. П. Кузнецова № 112 от 6 мая 1944 года), эвакуированные сотрудники ВНИИМ стали возвращаться в Институт. Они приступили к монтажу, ремонту, наладке сохранившихся и созданию новых и утраченных в период войны эталонных и образцовых установок. В 1945 году эти работы проводились под руководством директора ВНИИМ профессора П. М. Тиходеева.

ПАВЕЛ МИХАЙЛОВИЧ ТИХОДЕЕВ (1893-1978)

Окончил электромеханический факультет Петроградского политехнического института (1921). Преподавал в Политехническом институте (1921-1959) и Ленинградском электротехническом институте (1931-1936). В 1930-1936 годах заведовал кафедрой светотехники, созданной в ЛПИ, а затем переведенной в ЛЭТИ. С 1923 по 1957 год работал во ВНИИМ. В 1943-1945 годах — заместитель директора, в 1945-1946 годах — директор ВНИИМ.











Организовал эталонную фотометрическую лабораторию, одну из лучших того времени; впервые в СССР установил световые и групповые эталоны на основе ламп накаливания. В 1941–1956 годах создал и усовершенствовал новый световой эталон абсолютно черного тела при температуре затвердевания платины. Разработал несколько новых приборов и методов световых измерений. Вместе с В. Е. Карташевской, принимавшей непосредственное участие в этих работах, удостоен Сталинской премии СССР (1948). Награжден орденом Ленина и медалями.

В апреле 1944 года группа сотрудников ВНИИМ им. Д.И. Менделеева в составе десяти человек (И.П.Владимиров, А.В.Григорьева, В.Е.Карташевская, Л.К.Каяк, П.М.Тиходеев и др.) возвратилась в Ленинград для восстановления лабораторий института и полного восстановления работы ВНИИМ.

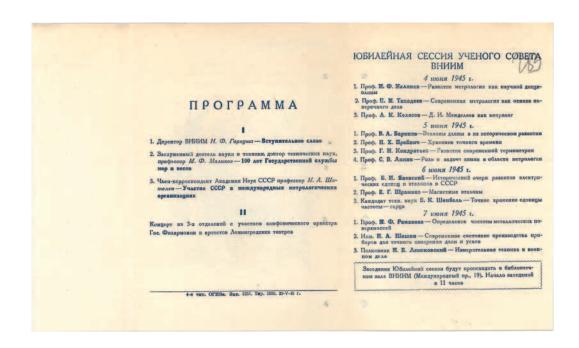
К весне 1945 года в Институте были полностью восстановлены и выполняли метрологические работы лаборатории мер массы с ареометрическим отделением, мер длины, времени, термометрическая лаборатория, лаборатория образцовых электрических мер с отделением нормальных элементов, электроизмерительная, высокой частоты, магнитная, фотометрическая, механическая, аэрогидрометрическая, манометрическая, оптическая, химическая, технологии материалов. Исследования в акустической, рентгенометрической и радиологической лабораториях были возобновлены год спустя.

10 января 1945 года Постановлением Совета народных комиссаров СССР Всесоюзному научно-исследовательскому институту метрологии было присвоено имя Д.И.Менделеева. 12 мая 1945 года в Колонном зале Дома союзов состоялось торжественное собрание, посвященное столетию Государственной службы мер и весов, 2 июня аналогичное мероприятие прошло в Большом зале Ленинградской государственной филармонии.



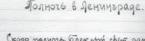


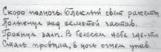




С. 126-127. Программы мероприятий, посвященных столетию Государственной службы мер и весов. 1945





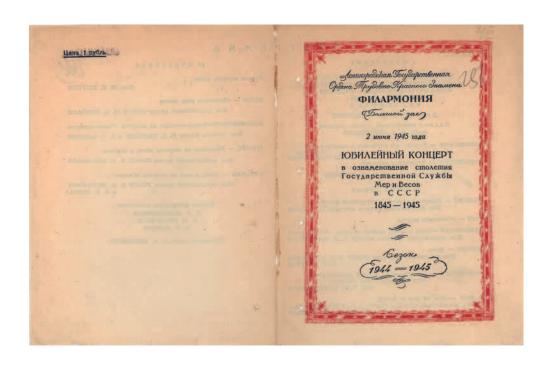


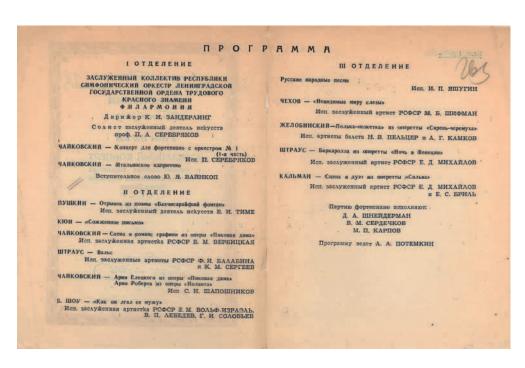




The second secon











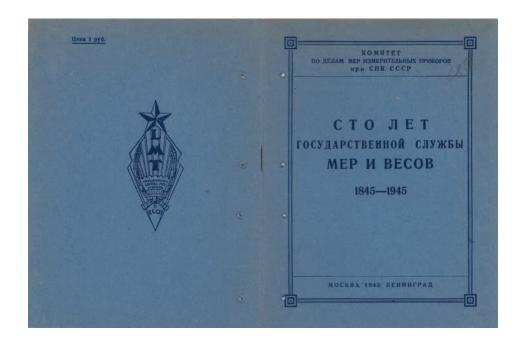






мер и весов





Брошюра, выпущенная к столетию Государственной службы мер и весов

В память о сотрудниках ВНИИМ, завода «Эталон» и Ленинградского управления мер и измерительных приборов, погибших в годы Великой Отечественной войны, в 1970 году на территории института был установлена стела «Героям Института Метрологии». На ней обозначены 89 имен сотрудников, погибших на фронте и в блокадном Ленинграде. Среди них М.Н.Младенцев, первый заведующий Метрологическим музеем, профессор Л.Н.Богоявленский, научные сотрудники Э.Н.Герман, А.А.Юргенс, К.Н.Васильев, А.Н.Кузьмина, Л. А. Рубец, А. Н. Пылков; кандидат технических наук магнитолог И.Н.Зацепин, старший научный сотрудник химической лаборатории П.И.Хитаров, электромонтер С.А.Мамаев, технический инспектор весоизмерительной лаборатории Я.А.Витензон.

К 75-летию Победы в Метрологическом музее Росстандарта при ФГУП «ВНИИМ им.

Д.И.Менделеева» была проведена большая научно-исследовательская работа по поиску информации о сотрудниках ВНИИМ, чьи имена обозначены на памятнике.

Были изучены лицевые счета сотрудников ВНИИМ за 1941 год, сохранившиеся в архиве Института, а также документы (списки, донесения, рапорты и др.) о формировании и действии Ленинградской армии народного ополчения, хранящиеся в Центральном государственном архиве историко-политических документов, доступ к которым ранее был ограничен, а с 1991 года стал возможен для исследователей. На многих делах там встречается надпись: «Рассекречено».

Таким образом, были установлены биографические сведения почти обо всех сотрудниках, чьи имена размещены на памятнике-стеле. С их перечнем можно ознакомиться на сайте ВНИИМ: https://museum.vniim.ru/spisok-pogib.html.



