

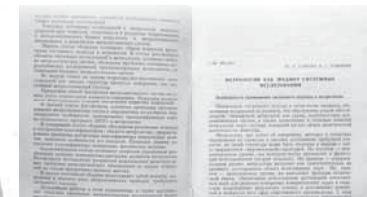
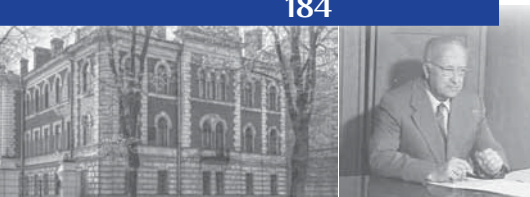
РАСЦВЕТ И КРИЗИС ВНИИМ

Ю. В. Тарбеев
и его эпоха

...Но, мненья скептиков развеяв,
Лелея истины росток,
Нас поддержал Ю. В. Тарбеев
И лучше выдумать не мог...

Он нас направил, как мессия,
От Бреста и до Пиренеев...
И мы пошли, твердя: «Россия,
Санкт-Петербург, ВНИИМ, Тарбеев!»

Г. Р. Нежиховский





*Ю. В. Тарбеев
в своем рабочем кабинете.
Вторая половина 1970-х годов*

В ноябре 1975 года Валентина Осиповича Арутюнова, возглавлявшего ВНИИМ на протяжении почти двух десятков лет, сменил Юрий Васильевич Тарбеев, который с марта 1971 года был заместителем, а с июня 1972 года — первым заместителем директора ВНИИМ им. Д. И. Менделеева по научной работе.

Юрий Васильевич Тарбеев родился 9 августа 1931 года в городе Чусовом Свердловской области (ныне это территория Пермского края). Окончив школу с золотой медалью, поступил на электротехнический факультет Высшего военно-морского инженерного ордена Ленина училища имени Ф. Э. Дзержинского (окончил в 1955 году). В 1955–1960 годах служил на флоте: сначала на кораблях Краснознаменной Каспийской флотилии, а затем — старшим офицером Технического отдела Флотилии по эксплуатации и специальной подготовке надводных кораблей и подводных лодок, занимаясь в числе прочего большим объемом измерений при испытаниях новейших кораблей и образцов корабельной техники.



В СССР это были годы реализации небывало крупномасштабной программы военного и гражданского кораблестроения, важной составной частью которой было оснащение кораблей современными средствами радиоэлектроники, автоматики, приборами контроля и управления, в том числе и на основе уже появившихся измерительно-вычислительных устройств.

Значительный объем работ выполнялся здесь и по совершенствованию систем измерения и контроля защищенности кораблей от неконтактного минно-торпедного оружия. Парадоксальным образом масштабная программа по перевооружению и техническому оснащению армии и флота проходила тогда одновременно с самым массовым в истории нашей страны сокращением Вооруженных сил. В 1955–1958 годах было инициировано сокращение Советских Вооруженных сил на треть, что составило порядка 2 млн 100 тыс. солдат и офицеров. А в январе 1960 года Верховный Совет СССР без обсуждения утвердил Закон «О новом значительном сокращении Вооруженных сил СССР», согласно которому из армии и флота были уволены еще до 1 млн 300 тыс. человек.

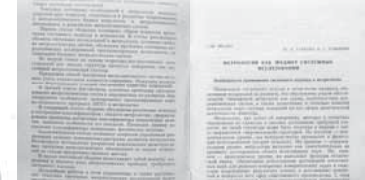
Попал под сокращение и капитан третьего ранга Юрий Тарбеев. Выйдя в запас в 1960 году, он поступил в аспирантуру ЦНИИ морского флота, где его научным руководителем диссертации по магнитной защите флота был соратник академиков А. П. Александрова и И. В. Курчатова специалист в области магнитных измерений профессор Н. М. Хомяков. В процессе работы над математической частью диссертации аспирант консультировался с академиком В. И. Смирновым и лауреатом Ленинской премии профессором О. А. Ладыженской.

В 1964 году Ю. В. Тарбеев защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук «по решению новой, важной, оборонной научно-технической задачи», как было написано в официальных документах.

После успешной защиты молодой талантливый ученый работал старшим научным сотрудником в ЦНИИ морского флота, где, в частности, проводил работы по обеспечению безопасности плавания советских боевых кораблей, в том числе и в период Карибского кризиса. В 1967 году профессор ВНИИМ



Фото Юрия Тарбеева
для Доски почета
научно-исследовательской
лаборатории ВНИИМ.
Конец 1960-х



А. Н. Гордов предложил Ю. В. Тарбееву перейти в Институт для руководства научно-исследовательским и опытно-конструкторским разделом работ по спецтематике, связанной с измерениями параметров стационарного электрического и других физических полей кораблей.

Вячеслав Петрович ХОДУНКОВ,
старший научный сотрудник
Лаборатории эталонов
и научных исследований в области
инфракрасной радиометрии
и прикладной пирометрии ВНИИМ:



А. Н. Гордов

«Это очень большая удача, что Александр Николаевич Гордов (1913–1992) обратил внимание на Юрия Васильевича и пригласил его в Институт. Александр Николаевич был крупнейший специалист в области температурных и теплофизических измерений. Профессор кафедры теплофизики ЛИТМО (1979–1992), доктор технических наук (1964), профессор (1965). Руководитель работ и один из создателей первого газового термометра в СССР, реализующего термодинамическую шкалу температур, и Государственного первичного эталона Кельвина, Александр Николаевич внес значительный вклад в построение Международной практической температурной шкалы (МПТШ-68). Создал ряд специальных эталонов в области гидрофизики. Он работал во ВНИИ метрологии им. Д. И. Менделеева с 1945 по 1979 год (старший научный сотрудник, руководитель лаборатории, начальник отдела). И еще хочется сказать самые добрые слова об Александре Николаевиче не только как о выдающемся специалисте, но и как о человеке. Именно благодаря А. Н. Гордову я, мальчик из деревни, после окончания ЛИТМО был оставлен на кафедре теплофизики. И да, это не имеет отношения к истории Института, но Александр Николаевич — родной дядя братьев Стругацких».

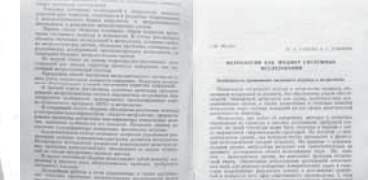
Придя во ВНИИМ в марте 1967 года, уже в ноябре Ю. В. Тарбеев становится руководителем лаборатории, а спустя три с половиной года — заместителем директора ВНИИМ.

Еще не будучи директором Института, Юрий Васильевич внес серьезный вклад в развитие отечественной науки об измерениях. Во ВНИИМ он провел исследования в области разработки методов и средств точных измерений параметров



электрических и магнитных полей в проводящих средах, гидрофизической аппаратуры, создал основы метрологического обеспечения электрополюметрии. Под его руководством как главного конструктора в 1967–1975 годах был разработан и организован серийный выпуск ряда переносных измерителей электрического поля корабля и параметров окружающих сред, а также при содействии своих ближайших товарищей И. Д. Спасского (ЦКБ-18, впоследствии известное как ЦКБ «РУ-БИН») и Г. А. Баласаняна (ЦНИИТС), при участии В. М. Симахина, Г. В. Ильина и др., создана уникальная аппаратура для глубоководных измерений полей океана.

Ю. В. Тарбеев открывает научное заседание в Ломоносовском отделении ВНИИМ. 1970-е



Вспоминает
Николай Иванович ХАНОВ:



«Когда я пришел в институт, Юрий Васильевич был заместителем директора по науке, и мне приходилось с ним очень тесно общаться в процессе аттестации кадров. Результатом этой работы стала моя кандидатская диссертация, которая была посвящена управлению научно-исследовательской организацией, а точнее, оценке персонала. Как известно, результат научного труда невозможно определить сразу. До того времени, как результат научной разработки станет воплощен в жизнь, проходит длительное время. И я предложил метод экспертной оценки, когда ученого оценивает экспертная комиссия, которая должна либо мотивировать человека работать дальше на этом месте, либо предложить ему должность, которая больше соответствует его уровню. Юрий Васильевич очень поддерживал этот мой эксперимент, и вообще всячески меня поддерживал. Я помню, как он говорил обо мне самые добрые слова, когда нашу работу приезжали проверять из обкома партии».

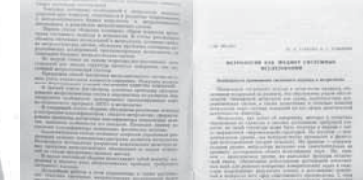
Одно из главных достижений Ю.В.Тарбеева — создание уникального исследовательского помехозащищенного метрологического и геофизического комплекса, который мы все сегодня знаем как Ломоносовское отделение ВНИИМ имени Д.И.Менделеева. Главной целью создания Ломоносовского отделения ВНИИМ являлось комплексное решение крупных наукоемких и приборостроительных задач по обеспечению оборонного ведомства страны современной высокоточной измерительной аппаратурой, способной реализовать выполнение целей, направленных на дальнейшее укрепление обороноспособности страны. В соответствии с проектом планировалось создание соответствующей инфраструктуры — подъездных автомобильных и железных дорог, включая строительство железнодорожной платформы рядом со строящимся объектом.



«Все сотрудники Института должны были „отрабатывать трудодни“ на строительстве Ломоносовского отделения, копали фундаменты, занимались другими строительными работами. Если раньше в обязательном порядке научные сотрудники выезжали в колхозы-совхозы, то теперь работали на собственной территории. Я лично копал яму под здание, где должен был находиться эталон температур (впрочем, в итоге он все равно остался на Московском проспекте). В Ломоносове шло фундаментальное строительство. Особенно впечатляющей была уникальная подземная лаборатория. Грандиозно было придумано и хорошо продумано».

Леонид Алексеевич КОНОПЕЛЬКО, в семидесятые годы сотрудник научно-исследовательского отдела государственных эталонов в области физико-химических измерений:

В. О. Арутюнов (в центре)
на строительстве
Ломоносовского отделения ВНИИМ





Л. А. Конопелько

ЛЕОНИД АЛЕКСЕЕВИЧ КОНОПЕЛЬКО

Родился в 1941 году в Сталинграде. Окончил Ленинградский институт точной механики и оптики. Во ВНИИМ с 1967 года: старший инженер, ведущий инженер, старший научный сотрудник, руководитель лаборатории государственных эталонов в области аналитических измерений. Специалист в области экологического контроля, экологического мониторинга и его метрологического обеспечения. Ученый хранитель Государственного эталона единицы молярной доли компонентов в газовых средах (1990). Организатор, руководитель и участник создания уникальной калибровочной базы для обеспечения испытаний и поверки всех основных типов аналитико-экологических приборов (1994). Профессор. Член рабочей группы России в Консультативном комитете по количеству вещества Международного бюро мер и весов (1995). Автор более 200 научных трудов. Заслуженный метролог РФ (1997). Награжден знаком «За заслуги в стандартизации» (1985). Академик Метрологической академии.

«Я принимал непосредственное участие в проектировании немагнитного комплекса со специальной комнатой с практически нулевым магнитным полем. Мы работали не только для военно-морского флота, но и для космической отрасли. Именно в Ломоносове мы испытывали наши датчики, которые потом измеряли магнитное поле Луны, Марса, Венеры. Но я там трудился и как простой рабочий, ездил на строительство этого научного комплекса...»



**Анатолий
Васильевич
ЗАЙЦЕВ:**

*В. О. Арутюнов показывает
план строительства
Ломоносовского отделения
представителям
Госстандарта*

На территории Ломоносова предполагалось создание крупного функционально завершенного комплекса, включающего научно-исследовательский институт метрологического профиля, специальное конструкторское бюро и многопрофильное промышленное предприятие, обеспечивающее разработку, испытания и выпуск измерительных приборов — прежде всего измерительных компонентов для высокоточной аппаратуры, производимой странами, входящими в Совет экономической взаимопомощи.

Юрий Васильевич ТАРБЕЕВ:

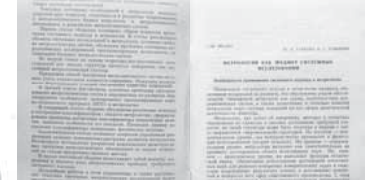
«Мы начинали строительство филиала, когда страна имела небывало широкую программу военного и гражданского кораблестроения. Наши работы в области морского приборостроения были остро необходимы по двум причинам: для защиты от неконтактного морского оружия и выпуска приборов во всех областях измерений для использования в морских условиях...

9 мая 1971 года, а я тогда исполнял обязанности директора на время отсутствия Валентина Осиповича Арутюнова, заходит секретарь и говорит, что в институт приехал товарищ Усыскин и просит его принять. Я не сразу вспомнил, кто такой товарищ Усыскин, но когда он вошел в кабинет, мне стало неловко — это был контр-адмирал Александр Кузьмич Усыскин, с которым я, будучи капитан-лейтенантом Каспийской флотилии, участвовал в государственных испытаниях новых образцов подводных лодок. Александр Кузьмич приехал с просьбой принять на следующий день, 10 мая, академика Анатолия Петровича Александрова, который запланировал провести во ВНИИМ им. Д. И. Менделеева выездное заседание Ученого совета по гидрофизике при президиуме Академии наук. Совет был назначен на 10 утра. До сих пор помню состояние, которое я, исполняющий обязанности директора, испытал от этого известия! Как выяснилось, решение принято в Москве в ходе дискуссий между Минприбором и Госстандартом по

поводу распределения оборонных заказов по морскому приборостроению. В ходе разговора контр-адмирал Усыскин попросил меня организовать встречу Анатолия Петровича в аэропорту. Через коммутатор Смольного я набрал номер дежурного аэропорта и несколько минут объяснял, что завтра мне предстоит встретить Героя Социалистического Труда академика Александрова...

Через несколько минут объяснений дежурный вежливо меня остановил и сказал, что он хорошо знает академика, потому что двенадцать лет был его личным пилотом. Разрешение на подъезд автомобиля к трапу нам дали, но предупредили, что кроме институтской машины за гостем приедут четыре военных „Чайки“ и двенадцать „Волг-24“. Проводив Александра Кузьмича, я собрал главных конструкторов наших разработок: Евгения Дмитриевича Колтика, Виктора Васильевича Бабушкина, Лидию Павловну Блинову, Дмитрия Федоровича Тартаковского и других и объяснил, что завтра надо принять представителей высшего эшелона руководства ВМФ и отраслевых НИИ, входящих в состав Совета Академии наук по гидрофизике.

В 16:00 я встретился с директором ВНИИМ Валентином Осиповичем Арутюновым и получил от него разрешение действовать по обстановке. За оставшееся время — вечер и ночь — надо было подготовить полный отчет о деятельности Института и смежных предприятиях, до мельчайших



деталей продумать все, что мы покажем и куда поведем Александрова. Главным моим желанием было донести до присутствующих необходимость строительства в Ломоносове испытательной базы ВНИИМ. В Госплане о наших планах не хотели слышать — в приоритете были приборостроительные заводы, центры стандартизации и метрологии в крупных промышленных городах.

В 8:30 10 мая я и А. К. Усыйкин подъехали к трапу самолета, который был окружен высшим офицерским корпусом. Мой шофер воспринял разрешение поставить машину у трапа буквально и остановился поперек спуска, так, что выходящие пассажиры вынуждены были обходить нас,

а руководителям других организаций, адмиралам и маршалам, желающим заполучить Александрова, пришлось встать по обе стороны трапа. Когда наш гость спустился, Александр Кузьмич сообщил встречающим, что академик Александров направляется во ВНИИМ им. Д. И. Менделеева и будет занят там до 23:00. На подъезде к институту возникла напряженнейшая ситуация: в 70-е годы действовало положение, запрещающее военным лицам в форме находиться в гражданских учреждениях, а здесь — кортеж автомобилей с военными спецномерами и десятки высших офицеров у входа в Институт! Нас встретили, все прошли во ВНИИМ, и ровно в 10:00 Совет начался».



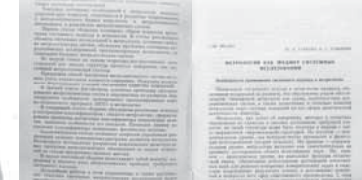
Визит президента АН СССР академика А. П. Александрова во ВНИИМ. 1970-е годы



10 мая 1971 года, выступая во ВНИИМ на выездном заседании Научного совета по гидрофизике при Президиуме АН СССР (под председательством академика А.П.Александрова) с отчетным докладом о ходе выполнения институтами Госстандарта НИР и ОКР по проблеме защиты кораблей от неконтактного морского оружия, замдиректора ВНИИМ по научной работе Ю.В.Тарбеев выразил просьбу и предложения Института: осуществить обсуждавшееся ранее создание специального исследовательского и испытательного помехозащищенного комплекса для решения широкого круга задач метрологического обеспечения Военно-Морского Флота, кораблестроения и исследований океана.

И уже 11 июля того же года Ю.В.Тарбеев получил в Госплане СССР разрешение на строительство зданий и сооружений первой очереди будущего Ломоносовского отделения ВНИИМ им. Д.И.Менделеева. В его составе предусматривалось создание

*Сотрудники ВНИИМ
на строительстве Ломоносовского
отделения ВНИИМ. 1978*



и размещение в специальных корпусах на помехозащищенных фундаментах ряда новых первичных и специальных эталонов в области измерения параметров физических полей в водной и воздушной среде, помехозащищенной немагнитной лаборатории, подземной (на глубине 50 метров) лаборатории измерения параметров движения, линейно-угловых измерений и др. Позднее состав эталонных комплексов и исследовательского оборудования отделения существенно увеличивался и расширялся по мере того, как институт реализовал не только «Программу развития Эталонной базы СССР» и задания флота, но и принял на себя к исполнению ряд работ из новой крупномасштабной программы метрологического обеспечения НИР и ОКР, выполнявшихся под руководством академиков В.И. Кузнецова, Н.А. Пилюгина, Р.З. Сагдеева, В.Ф. Уткина и др., содействовавшей реализации программ освоения космического пространства.

Самвел Агасиевич КОЧАРЯН,
руководитель Ломоносовского
отделения ВНИИМ
в 1996–2006 годах:

«Для решения вопросов кадрового обеспечения Ломоносовского отделения ВНИИМ в Ломоносове было предусмотрено строительство жилого дома на 100 квартир. Он был сдан в 1984 году, там получили квартиры как ведущие работники ВНИИМ, так и молодые специалисты — жители Ленинграда, Ломоносова, Петергофа, Кронштадта».

Первая очередь Отделения вошла в строй в декабре 1976 года. В ноябре следующего года, в день 60-летия Великой Октябрьской революции, рядом с главным лабораторным корпусом Ломоносовского отделения ВНИИМ был установлен извлеченный из земли при строительстве большой камень-валун, в котором была замурована капсула с посланием комсомольцам 2017 года.

Жилой дом для сотрудников ВНИИМ.
1984



«К метрологам 2017 г.

В этот знаменательный для нас день, день закладки Ломоносовского отделения Всесоюзного научно-исследовательского института им. Д. И. Менделеева, мы обращаемся к вам, метрологам 2017 года, к тем, кто примет из наших рук эстафету научного поиска и самоотверженного труда. Вы будете продолжать строительство коммунистического общества в стране, вам предстоит удивлять мир новыми свершениями, вам суждено встретить 100-летие Великого Октября.

Мы завидуем вашему светлому будущему, гордимся и своей судьбой. За годы Советской власти созданы совершенные эталоны, разработаны методы точных измерений, которые обеспечили прогресс народного хозяйства и страны, без которых невозможно было развитие страны и освоение фундаментальных исследований в области метрологии.

Путь передового отряда советских метрологов высоко отмечен Родиной. За научные достижения и высокие трудовые показатели ВНИИМ им. Д. И. Менделеева в канун 50-летия Великой Октябрьской социалистической революции награжден Памятным знаменем ЦК КПСС, Совета министров СССР и ВЦСПС.

В дни открытия исторического XXIV съезда Коммунистической партии Советского Союза Институт награжден орденом Трудового Красного Знамени. Это обязывает нас работать еще лучше, отдать все силы, чтобы претворить в жизнь решения съезда партии, успешному выполнению заданий 10-й пятилетки.

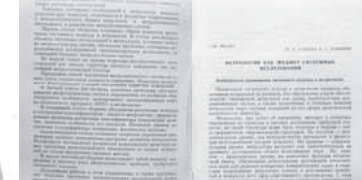
Наше поколение находится на пороге новых свершений. Все наши разработки связаны с новейшими направлениями исследований в области космоса, квантовой физики, физики твердого тела и других измерений. Внедрение метрологии в новые области науки и техники является результатом их успешного развития. Именно это и явилось главной причиной закладки Ломоносовского отделения ВНИИМ.

Дорогие товарищи!

Мы верим, что вы, новое поколение метрологов, продолжите славные традиции ленинградской метрологической школы, и завещаем вам нести знамя советской науки к новым вершинам во имя счастья советского народа. Мы знаем, что 100-летие Великого Октября вы встретите большими трудовыми победами. От всей души желаем вам мира и счастья на Земле!»

Самвел КОЧАРЯН
(в 1977 году младший научный
сотрудник ВНИИМ):

«На торжественную церемонию открытия первой очереди ВНИИМ приехал первый секретарь Ленинградского обкома Г. В. Романов. Вместе с ним капсулу закладывали наши руководители — директор ВНИИМ Ю. В. Тарбеев и первый руководитель Отделения Георгий Петрович Грузинцев. Мы, молодые ребята, стояли рядом и чувствовали себя участниками большого события, которое запомнилось на всю жизнь».



САМВЕЛ АГАСИЕВИЧ КОЧАРЯН (1951–2018)

Родился в 1951 году в городе Кировакан Армянской ССР. Окончил физический факультет Ереванского государственного университета по специальности «Радиофизика и квантовая электроника» в 1973 году. После службы в Советской Армии в 1976 году поступил во ВНИИМ им. Д. И. Менделеева на должность старшего инженера в научно-исследовательскую лабораторию эталонов и измерений в области аэрогидрофизических величин, которую возглавил в 1987 году. В 1982 году окончил аспирантуру ВНИИМ, защитил кандидатскую диссертацию в области динамических измерений тепловых величин. С 1991 года возглавлял научно-исследовательский отдел эталонов и исследований в области измерений скорости, температуры, давления и других параметров водных и воздушных потоков. С 1996 по 2006 год возглавлял Ломоносовское отделение ВНИИМ. Руководил научно-исследовательской лабораторией эталонов и исследований в области аэрогидрофизических измерений ВНИИМ. Был разработчиком и главным конструктором аппаратуры, предназначенной для исследований атмосферы и океана, лично участвовал и возглавлял океанские испытания специальной измерительной техники. Член-корреспондент Метрологической академии с 1999 года. Награжден знаком Госстандарта Российской Федерации «За заслуги в стандартизации» и медалью Федерации космонавтики России «За заслуги перед космонавтикой».



Сотрудники ВНИИМ у камня, в котором была замурована капсула с посланием комсомольцам 2017 года. 7 ноября 2017 г.



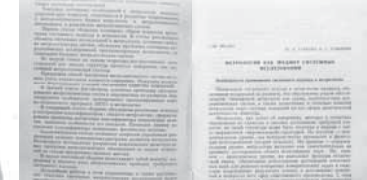


Руководитель ВНИИМ
А. Н. Пронин (слева)
и руководитель
Ломоносовского отделения
в 1996–2006 годах
С. А. Кочарян вскрывают
«капсулу времени»
с посланием метрологам
2017 года.
Ломоносов, 7 ноября 2017 г.

В. Ф. АБДУЛЛИН,
в 1977 году секретарь
комсомольской организации
Ломоносовского отделения:

«Помню то комсомольское собрание, на котором приняли решение о закладке капсулы. Текст мы заранее видели и гордились каждым словом. Порыв был от всей души, никакого официоза не было и в помине. Закладка капсулы — важное, но не единственное послание, адресованное следующему поколению метрологов. Все, что делала ломоносовская молодежь: сажала деревья, участвовала в субботниках, помогала на строительной площадке, — совершалось ради будущего».

От памятника-камня, посвященного открытию первой очереди Ломоносовского отделения ВНИИМ им. Д. И. Менделеева в 1977 году, начинается Аллея метрологов. Этот живой памятник истории метрологии «Аллея метрологов» был посажен руководителями метрологических институтов Госстандарта на территории Ломоносовского отделения ВНИИМ имени Д. И. Менделеева 9 октября 1979 года. Впрочем, первое дерево здесь появилось



21 ноября 1978 года благодаря Президенту Академии наук СССР академику А.П.Александрову. Затем деревья посадили руководители национальных метрологических институтов и государственных органов, отвечающих за развитие метрологии и стандартизации, разных стран мира, в первую очередь стран Совета экономической взаимопомощи, а также руководители Госстандарта СССР и России.

Развитие Ломоносовского отделения, ориентированного прежде всего на задачи оборонного комплекса страны, символизировало изменение внутреннего устройства Института, изменение жизни Института в целом.



Аллея метрологов



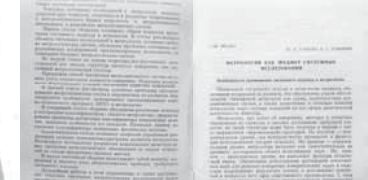
«В 1977 году я стал заместителем директора по кадрам и режиму, в Институте активно развивалась оборонная тематика, и поэтому кадрам и режиму стало уделяться особое внимание. Один пример: в службах и подразделениях, подведомственных мне (это первый отдел, отдел режима, два отдела кадров, учебно-методическая лаборатория, две кафедры вузов и филиал техникума), в то время работало более 90 человек».

Вспоминает Н. И. ХАНОВ:

К 1989 году на территории Ломоносовского отделения, занимающей земельный участок 47,52 га, было построено более 20 зданий и сооружений, а также уникальных объектов и систем их жизнеобеспечения, специально спроектированных для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ приборостроительного профиля. Под непосредственным руководством Ю. В. Тарбеева в период с 1976 по 1997 год усилиями ведущих ученых и специалистов ВНИИМ А. Н. Гордова, В. И. Иванова, Н. Н. Кованиной, Е. Д. Колтика, В. А. Кузьмина, В. С. Пеллинца, А. Е. Синельникова, И. Ф. Шишкина, И. В. Плотникова, В. Г. Ширякина и др. впервые в СССР была решена сложнейшая задача метрологии по обеспечению единства динамических измерений в области параметров механического движения и аэрогидрофизических параметров водных и воздушных потоков.

В 1981 году группой ученых ВНИИМ под руководством доктора технических наук В. А. Грановского были разработаны стандарты в области динамических измерений, сохраняющие актуальность до настоящего времени. Уже к 1984 году в Ломоносовском отделении были 12 государственных специальных и более 20 рабочих эталонов единиц физических величин, обеспечивающих проведение испытаний, поверок и калибровок высокоточных средств измерений, применяемых в следующих областях:

- динамические измерения параметров движения в механике (механического удара, вибрации, импульсных и периодических давлений, длины, линейных и угловых скоростей, ускорений твердого тела, сейсмических колебаний, гравиметрии, линейных ускорений, изме-



рений малых сил и плоских углов в динамических режимах);

- статических и динамических измерений метеорологических и гидрологических параметров окружающей среды атмосферы и Мирового океана (скорости, температуры и электрической проводимости потоков морской воды, гидростатического давления, уровня и волнения морской поверхности);
- параметров турбулентных полей скорости и температуры подводных потоков морской среды;
- скорости и расхода жидких и газовых потоков, тепловой мощности и тепловой энергии энергонесущих сред.

Н. И. ХАНОВ уверен:

«Несмотря на то что Ломоносовское отделение было ориентировано в основном на оборонку, его создание подняло уровень работ Института в целом».

К 1989 году эталонная база, действующая в Ломоносовском отделении, включала государственные специальные эталоны единицы ускорения при ударном движении, единиц длины, скорости и ускорения при колебательном движении твердого тела, единиц периодического и импульсного давлений, единицы постоянного линейного ускорения твердого тела, единиц ускорения и угловой скорости, единиц скорости водного и воздушного потоков, единицы переменной (пульсирующей) температуры водной среды и др. В 1978 году в Ломоносовском отделении был создан самый крупный в системе Госстандарта центр испытаний приборостроительной продукции на воздействия внешних влияющих факторов и электромагнитную совместимость, действующий до настоящего времени. В период до 1995 года в рамках научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выполняемых ВНИИМ в интересах Военно-морского флота страны, научными подразделениями ЛО ВНИИМ совместно с конструкторским бюро

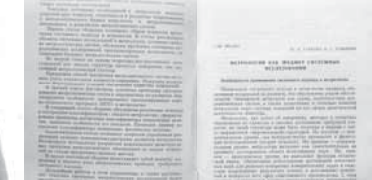


Ломоносовского отделения были разработаны, а заводом «Эталон» (ВНИИМ) изготовлены и переданы ВМФ уникальные образцы высокоточной многоканальной измерительной аппаратуры, обеспечивающей решение специальных задач.

Океанские и морские испытания бортовой аппаратуры кораблей и подводных лодок выполнялись специалистами ВНИИМ под непосредственным руководством главных конструкторов В. Г. Ширякина и С. А. Кочаряна с участием ведущих ученых и специалистов других предприятий страны. Ломоносовское отделение ВНИИМ в различные годы возглавляли кандидат технических наук Г. П. Грузинцев, кандидат технических наук В. Н. Хажуев, кандидат технических наук В. А. Балалаев, доктор технических наук В. А. Слаев, осуществлявшие не только администрирование, но и координацию научной и производственной деятельности научных подразделений Ломоносовского отделения.



Въезд в Ломоносовское отделение ВНИИМ





Коллектив Ломоносовского отделения ВНИИМ. 2017

«У меня остались очень хорошие впечатления от коллектива Ломоносовского отделения. Теплые человеческие отношения у меня были с подавляющим числом работников, и их в Ломоносовском отделении работало около 500 человек. Может быть, в силу обособленности и удаленности от основной площадки это был очень дружный коллектив».

Александр Васильевич КОСОЛАПОВ,
начальник сектора автоматизации
эталонов, ОСИ и научных
исследований, замсекретаря
парткома объединения
в 1980-е годы:



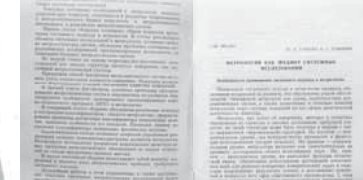
«1970-е — это было время расцвета отечественного Военно-морского флота. Тогда флот наряду с военными летчиками был главным заказчиком Института. Логично, что проект создания Ломоносовского отделения, „заточенного“ под морские и воздушные исследования, курировал Юрий Васильевич Тарбеев как бывший военный моряк. Государство понимало значимость этого проекта для обороноспособности страны, поэтому и деньги нашлись в достаточном объеме, и прочие ресурсы, и проектирование и строительство при всей их сложности шло довольно быстро. Каждый лабораторный корпус строился по индивидуальному проекту. Архитектор в каждом случае внимательно прислушивался к пожеланиям руководителей лабораторий, воплощал идеи ученых. Нужен определенный фундамент — будет такой фундамент, нужны такие комнаты — значит, будут такие комнаты. Когда видишь сегодня эти здания, прекрасно понимаешь, чего именно добивались создатели. Для того времени всё на территории Ломоносовского отделения было передовым и современным. Была, в частности, построена подземная лаборатория на глубине 50 метров, длиной 150 метров. Я даже не могу представить, во сколько это обошлось бы сейчас, и было бы вообще сегодня это сооружение построено. А тогда это сделали, и очень быстро.

Предполагалось, что Ломоносовское отделение будет центром обучения и метрологического сотрудничества стран социалистического лагеря. Метрологи этих государств должны были обмениваться здесь опытом. Уже проектировались корпуса, где занимались бы глобальными задачами. Идея была перспективная, но ее не удалось реализовать из-за распада СССР и соответствующих событий».

Александр Михайлович ДАНИЕВ,
руководитель Ломоносовского
отделения ВНИИМ:

«У Ю. В. Тарбеева была более развита административная жилка, чем у Валентина Осиповича. Круг задач, за которые он брался, был гораздо шире, и, таким образом, он поддерживал имидж Института как главного метрологического учреждения страны, Валентин Осипович был менее озабочен такими вопросами».

Игорь Аристархович ХАРИТОНОВ:



Валерий Абдуллович СЛАЕВ,
руководитель Ломоносовского
отделения ВНИИМ
с 1992 по 1996 год:

«Несмотря на проблемы с оборонным заказом и общее экономическое тяжелое положение отечественной науки в 1990-е, в Ломоносовском отделении продолжали создавать специфические эталоны для нужд Военно-морского флота, которые могли помочь охоте за подводными лодками, например эталон солености морской воды. Эта работа началась в восьмидесятые, и к моему приходу несколько эталонов были уже готовы.

Я более 50 лет работал во ВНИИМ, и если бы меня спросили, какое время было для меня лучшим, то я бы назвал именно те годы, когда был руководителем Ломоносовского отделения. И не потому, что мне так уж нравилось руководить, но потому, что можно было сосредоточиться на решении действительно интересных задач. Кроме того, за эти годы я стал главным научным сотрудником, написал и защитил докторскую диссертацию».

Ломоносовское отделение стало значительным шагом вперед в развитии Института, до этого метрологических площадок с таким крупногабаритным оборудованием просто не было, — вспоминает И.А.Харитонов, — Ломоносовское отделение оказалось передовой метрологической школой. Там было осуществлено многое из того, что просто невозможно было осуществить на Московском.

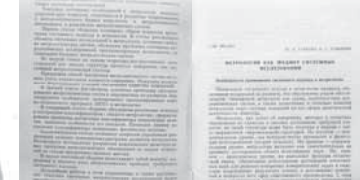
Несмотря на то что честь ввода Ломоносовского отделения в строй принадлежит Ю.В.Тарбееву, проектирование Ломоносовского отделения как составной части ВНИИМ было начато еще в 1968 году, при В.О.Арутюнове, так что отделение в Ломоносове вполне может рассматриваться как важнейший элемент его наследия.



«Не хочу сравнивать В. О. Арутюнова и Ю. В. Тарбеева, каждый из них велик по-своему, но Арутюнов был человек замкнутый, не очень, при всей своей энергичности, контактный. А Юрий Васильевич был чрезвычайно артистичный, он легко заводил знакомства, располагал к себе. Все главные конструкторы отечественного военно-промышленного комплекса, среди которых были такие легендарные личности, как, например, Владимир Николаевич Челомей, часто бывали во ВНИИМ и со временем становились его ближайшими друзьями. Он был очень коротко знаком, например, с президентом Академии наук СССР Анатолием Петровичем Александровым. Неудивительно, что и руководители крупнейших оборонных предприятий, и Академия наук всемерно поддерживала Юрия Васильевича во всех его начинаниях».

Вспоминает бывший заместитель председателя Государственного комитета СССР по стандартам Игорь Иванович ИСАЕВ:

Ю. В. Тарбеев и председатель Госстандарта СССР В. В. Бойцов (в переднем ряду второй справа) на строительстве Ломоносовского отделения ВНИИМ



В результате этих в высшей степени полезных контактов были, в частности, созданы и утверждены в качестве Государственных четыре Специальных эталона, несколько уникальных образцовых установок высшей точности (рабочих эталонов), в том числе поставленных в конструкторское бюро «Южное», сверхчувствительных магнитометров для семи спутников «Интеркосмос» в Институт космических исследований академика Р. З. Сагдеева и др., разработанных в лабораториях А. Е. Синельникова, Ю. В. Афанасьева, В. С. Шкаликова и др.

Когда ВНИИМ руководил Ю. В. Тарбеев, лабораторией под руководством В. С. Пеллинца и Н. Н. Кованиной был выполнен комплекс работ по метрологическому обеспечению разработок под руководством академика Ю. Б. Харитона на предприятии «Арзамас-16», завершившийся созданием в том числе Государственного Специального эталона единицы ударного ускорения. Образцовые ударные акселерометры, разработанные в этой лаборатории для комплектации эталона, были удостоены Золотых медалей на Международной выставке в Лейпциге.

При всей несомненной значимости этих и многих других работ важнейшей задачей деятельности Ю. В. Тарбеева на посту директора главного Метрологического института были прежде всего руководство и организация фундаментальных исследований в области метрологии и основополагающих работ по созданию Государственных эталонов единиц физических величин в Главном центре Государственных эталонов СССР и РФ. В феврале 1976 года по предложению Нобелевского лауреата академика Петра Леонидовича Капицы на расширенном заседании Ученого совета возглавляемого им Института физических проблем АН СССР Ю. В. Тарбеев выступил с докладом о результатах работ

*Ю. В. Тарбеев
и летчик-космонавт Г. М. Гречко.
Середина 1970-х гг.*



ВНИИМ по использованию в метрологии макроскопических квантовых эффектов. Академик П. Л. Капица не только одобрил результаты и направление этих работ, но и предложил директору ВНИИМ разработать и представить Отделению общей физики и астрономии проект «Программы фундаментальных исследований по метрологии» с участием широкого круга институтов и организаций АН СССР, Госстандарта, головных отраслевых институтов и научных центров. В 1977–1989 годах Ю. В. Тарбеев осуществляет руководство этой Программой, включавшей только в первые годы 243, а позднее — 498 тематических заданий, ежегодно докладывая результаты работ по их выполнению Межведомственному Совету по измерениям при Военно-Промышленной Комиссии Совета Министров СССР, на Бюро Отделений общей физики и астрономии и Отделения физико-технических проблем энергетики. Несколько позднее под его же руководством уже как директора Главного центра государственных эталонов разрабатывается «Программа развития Эталонной базы СССР».

В итоге результаты работ по этим двум Программам, явившим собой уникальный, не имеющий аналогов Банк физико-метрологических идей, легли в основу создания в 10 метрологических институтах Госстандарта и в ряде головных, отраслевых организаций целого ряда новых и модернизации существующих государственных, специальных и рабочих эталонов в областях электромагнетизма, параметров движения, физико-химии, теплофизики и термодинамики, экологического мониторинга, медицины, гидродинамики, измерений параметров ионизирующих излучений, измерений состава и свойств веществ и материалов и др. Принимая во внимание фундаментальный характер многих исследований, широту, государственную и научную значимость работ института, Президиум АН СССР принимает Решение о включении ВНИИМ им. Д. И. Менделеева в число научных учреждений, находящихся под научно-методическим руководством Академии наук СССР (так называемый «Институт со звездочкой»).



«Мы с Юрием Васильевичем дружили с начала семидесятых, и я мог видеть, как он меняется. Не теряя своего обаяния и артистизма, которые отмечали все с ним знакомые, он постепенно матерел как руководитель, становился все более жестким и требовательным к сотрудникам. Многим это не нравилось, но когда руководишь огромным предприятием, от которого зависит обороноспособность страны, где цена ошибки велика чрезвычайно, это неизбежно. Я знаю, многим изменения, происходившие с Юрием Васильевичем, не нравились, но он был по-настоящему эффективным лидером, который не хочет быть „хорошим для всех“, а стремится быть честным по отношению к своему делу и коллективу. Хотя меня по-прежнему восхищала „художественность“ него натуры. Он был прекрасным оратором, превосходно выступал на публике, для чего еще совсем молодым человеком брал уроки сценической речи, знал наизусть множество стихов, и не только классику Золотого века (Пушкин, Лермонтов, Жуковский), Бернса в переводе Маршака, но и лучшие образцы современной поэзии. Так, он наизусть целиком знал „Венок сонетов“ Владимира Солоухина, очень сложно устроенное произведение, где каждая строка связана с каждой, и с удовольствием при случае его декламировал».

Игорь ИСАЕВ:



И. И. Исаев и Ю. В. Тарбеев



ИГОРЬ ИВАНОВИЧ ИСАЕВ

Родился 23 мая 1935 года в Ленинграде. Окончил Ленинградский кораблестроительный институт в 1959 году. Работал в ЦНИИ им. академика А. Н. Крылова (1958–1971). В 1971–1974 годах — заместитель заведующего отделом оборонной промышленности Ленинградского обкома КПСС. Инструктор отдела машиностроения ЦК КПСС (1974–1982). Заместитель председателя Госстандарта СССР (1982–1989). Главный государственный инспектор СССР по надзору за стандартами и средствами измерений (1983–1989). С 1974 по 1982 годы курировал метрологическое направление деятельности Госстандарта СССР, будучи инструктором ЦК КПСС. С 1982 по 1989 год, работая заместителем Председателя Госстандарта СССР, руководил работой территориальных органов Госстандарта по метрологическому обеспечению промышленности и народного хозяйства, в том числе с 1985 по 1987 год руководил деятельностью метрологических институтов по всем видам измерений. Академик Метрологической академии (1992). Награжден знаком «За заслуги в стандартизации».

В 1977 году усилиями Ю. В. Тарбеева было создано первое в системе Госстандарта Научно-производственное объединение — НПО «ВНИИМ имени Д. И. Менделеева», что способствовало успешной реализации единой научно-технической политики метрологического обеспечения от фундаментальных исследований до широкомасштабной практики поверочных работ.

В Объединение вошли Научно-исследовательский институт, специальное конструкторское бюро и два завода: «Эталон» и «Центрремприбор».

«Это позволило запустить интеграционные процессы, объединившие науку, конструкторов и производство».

Вспоминает Н. И. ХАНОВ:

Всплеск изобретательской активности, начавшийся при Арутюнове, получил свое продолжение Тарбееве.



«Можете посмотреть на справку о выдающихся изобретателях, работавших в нашем институте, расцвет изобретательства — это в основном эпоха Ю. В. Тарбеева, хотя многие начали пробовать себя в этом занятии при его предшественнике.

Говорит В. П. ХОДУНКОВ:

ВЫДАЮЩИЕСЯ ИЗОБРЕТАТЕЛИ — СОТРУДНИКИ ВНИИМ

№ п.п.	Фамилия, имя, отчество	Количество изобретений	Годы изобретательской активности
1	Колтик Евгений Дмитриевич	71	1973–1990
2–3	Афанасьев Юрий Васильевич	68	1969–2012
2–3	Ходунков Вячеслав Петрович	68	1985–2021
4	Чаленко Николай Степанович	65	1972–1990
5	Тайманов Роальд Евгеньевич	50	1959–2021
6	Кравченко Святослав Анатольевич	45	1974–1991
7	Шолин Юрий Александрович	38	1976–2019
8	Слаев Валерий Абдуллович	35	1969–2012
9	Плошинский Александр Владимирович	32	1978–1987
10	Горобей Владимир Николаевич	28	1974–2021
11	Конопелько Леонид Алексеевич	25	1974–2021
12	Новодережкин Владимир Евгеньевич	22	1975–1988
13	Сапожникова Ксения Всеволодовна	21	1970–2021
14	Шифрин Владлен Яковлевич	20	1973–2017
15	Зайцев Анатолий Васильевич	18	1975–1992
16	Шумилин Виктор Павлович	12	1975–1985
17	Семенов Юрий Петрович	12	1972–1987
18	Телитченко Геннадий Петрович	12	1978–2014
19	Походун Анатолий Иванович	11	1974–2021

В советское время получить несколько десятков свидетельств об изобретениях было очень сложно. Это сейчас у тебя есть компьютер и ты можешь все оформить довольно быстро. А тогда все от руки, потом все это читал патентовед, и уже потом печатали на машинке. Это сейчас ты можешь оформить заявку на изобретение за неделю. Раньше это занимало месяц-полтора. А ведь еще нужно было сделать патентный поиск. Сегодня это займет дня два, а раньше — в читальный зал идешь и сидишь месяца полтора, смотришь все эти толстые бюллетени. Копию сделать на ротапринте (ксероксов никаких не было) — это целое дело, все время

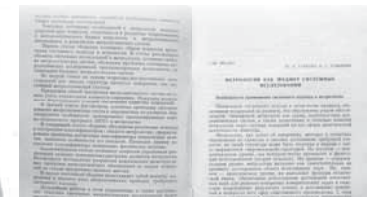
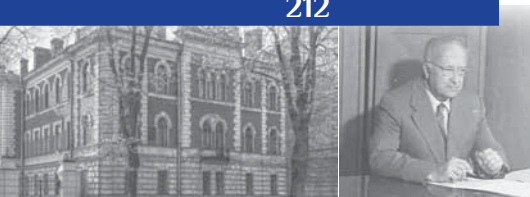


очереди, быстрее было написать от руки то, что тебе надо. Поэтому цена вот этих десяти, двадцати, тридцати изобретений — на порядок выше, чем в наши дни. А ведь люди еще и работали, занимаясь своими непосредственными рабочими обязанностями. Я точно знаю, что сидели по выходным, вечерами, ночами. При этом материальные стимулы были ничтожны. За изобретение платили 50 рублей, а чтобы получить вознаграждение исходя из экономического эффекта, нужно было приложить массу усилий, такое вознаграждение платили из фонда оплаты труда, и понятно, что руководители предприятий шли на это не очень охотно. Был замечательный изобретательский энтузиазм, который после ухода Ю. В. Тарбеева довольно скоро сошел на нет».

А. В. ЗАЙЦЕВ:

«Самый, пожалуй, плодотворный период в жизни ВНИИМ на моей памяти — это семидесятые и восьмидесятые — эпоха Тарбеева. Так, нам довелось принять участие в метрологическом обеспечении московской Олимпиады. Правда, не на спортивных объектах. Мы занимались модернизацией системы безопасности в аэропортах. В конце семидесятых в нашей стране участились случаи угонов самолетов. Тогда-то нас пригласили в Москву поработать над этим проектом. Нами было установлено, что магнитные рамки, которые традиционно использовались у нас в аэропортах, несовершенны с точки зрения однородности внутреннего магнитного поля и общей чувствительности. Я это продемонстрировал просто и наглядно, пронеся в шапке пистолет, а в носке — нож. Пройдя беспрепятственно рамку, я вытащил пистолет со словами: „Руки вверх!“ Комиссия обалдела. Предложенные нами рекомендации и технические решения были незамедлительно внесены в конструкцию и электрическую схему рамок.

Другая наша работа, которой горжусь по сей день, это устранение очень серьезной неисправности при бомбометании в отечественных бомбардировщиках в восьмидесятые. Об этом уже, вероятно, можно немного рассказать. В определенный период были зафиксированы случаи подрывов самолетов в полете. Причины никто понять не мог. Когда мы выяснили природу этого явления, мы придумали



датчик, который работал „ключом“ в системе бомбометания. Если бомба находилась в самолете, датчик просто не давал возможности активизироваться часовому механизму внутри самолета. Датчик этот нужно было еще умудриться в бомбе разместить при минимуме пространства и потребляемой мощности. Трудились очень упорно, но было и большое удовлетворение от проделанной работы...

ВНИИМ — это прежде всего люди! Меня окружало огромное количество совершенно замечательных коллег, особо хотелось бы сказать о Евгении Дмитриевиче Колтике. Он был моим научным руководителем. Я стал юбилейным, двадцать пятым кандидатом технических наук, которого он довел до защиты. Во время войны Евгений Дмитриевич служил юнгой на тральщике. Во ВНИИМ он возглавлял отдел магнитных измерений. Его за глаза называли „мудрый Колтик“. Мудрость его заключалась в том, что он практически всегда видел наперед, что будет, и в том, что касается каких-то служебных отношений, и в том, что происходит в науке. Когда мне нужен был совет, я всегда шел к нему. Я излагал ситуацию, спрашивал его, что будет дальше, а Евгений Дмитриевич давал краткосрочные и долгосрочные прогнозы. И практически всегда получалось именно так, как он и говорил».



Е. Д. Колтик

С именем Ю.В.Тарбеева связано и обновление Музея ВНИИМ, которое без преувеличения можно назвать возрождением.

История возникновения и развития Метрологического музея в стенах Института тесно переплетена с историей создания и совершенствования эталонной базы России и деятельностью первого государственного метрологического и поверочного учреждения нашей страны.

Еще до учреждения Депо образцовых мер и весов, в 1829 году, министр финансов России Е.Ф.Канкрин учредил «Собрание образцовых мер главнейших иностранных государств». Необходимость в такой коллекции возникла в связи с работами по созданию научно обоснованной национальной системы мер.



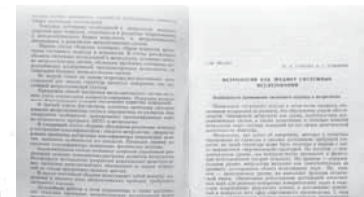
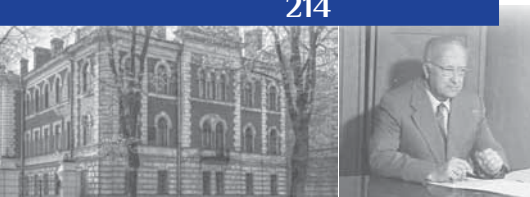
После того как иностранные меры из 27 стран и городов мира были сличены с российскими эталонами, их в 1842 году передали для хранения в Депо. Первый руководитель Депо академик А. Я. Купфер предложил обратить собрание мер в «общественную коллекцию, из которой каждому позволено было заимствовать нужные сведения». Так было положено начало Метрологическому музею и был определен основной принцип формирования его коллекций — сохранять для потомков эталонные и образцовые меры и лучшие образцы измерительной техники прошлых лет.

После переезда в 1880 году Депо в новое здание на Забалканском проспекте сюда перевезли и первые музейные собрания, бережно сохраненные преемником А. Я. Купфера на посту главы Депо В. С. Глуховым.

Традиции предшественников продолжил и развил следующий руководитель главного метрологического учреждения страны Д. И. Менделеев. В процессе реорганизации Депо в Главную палату мер и весов он особое внимание уделил сохранению и использованию метрологических памятников. По его ходатайству в Музей были переданы старинные меры и весы из Монетного двора, Академии наук, Военно-топографического депо, были изготовлены модели и муляжи измерительных приборов. Для их хранения было предоставлено специальное помещение.

В 1926 году Всесоюзный совет народного хозяйства СССР разрешил организовать «в составе общего музея Главной палаты» музей им. Д. И. Менделеева. Музею был передан бывший служебный кабинет ученого. Помимо коллекции старинных образцов мер и измерительных приборов в фонд Музея вошли также личные вещи ученого, спроектированные и сконструированные им приборы, а также материалы из его архива. Фонд Музея пополнили поступления от вдовы Д. И. Менделеева и его детей.

Первая выставка, посвященная Д. И. Менделееву, была открыта в бывшем его кабинете в 1917 году и была приурочена к десятилетию со дня кончины ученого. В 1923 году в кабинете установлена мемориальная доска (авторы П. М. Давыдов



и Я.А.Троупянский), свидетельствующая, что ученый работал здесь с 1893 по 1907 год.

16 декабря 1928 года Музей открыл свои двери для посетителей.

Первым заведующим Музеем им. Д.И.Менделеева стал Михаил Николаевич Младенцев, исполнявший с 1903 по 1908 год обязанности Ученого секретаря Главной палаты. В 1929 году М.Н.Младенцев составил и издал первый «Указатель Менделеевского музея», где подробно описаны его коллекции. СобираТЕЛЬСКАЯ деятельность М.Н.Младенцева продолжалась вплоть до Великой Отечественной войны. Он опубликовал подробное описание Главной палаты, ее лабораторий, метрологического оборудования эпохи Д.И.Менделеева.

Интерес экскурсантов к Музею был велик, о чем свидетельствовали записи в книге посетителей. Экспозицию дополнял блестящий рассказ заведующего Музеем.

В годы Великой Отечественной войны Музей был закрыт, наиболее ценные экспонаты вместе с государственными эталонами эвакуированы в Свердловск. В сентябре 1941 года М.Н.Младенцев погиб от разрыва бомбы в своей квартире на набережной реки Фонтанки.

В 1945 году к восстановлению экспозиции Музея приступил его второй заведующий — личный секретарь Д.И.Менделеева Алексей Васильевич Скворцов. 1 января 1946 года Музей был вновь открыт для посетителей, сведения о нем были опубликованы в путеводителях по городу. Помимо экскурсионной работы А.В.Скворцов продолжил собирательскую деятельность, значительно приумножив фонды Музея. Он разыскал подлинную мебель служебного кабинета, расшифровал многие рукописи Д.И.Менделеева, подготовил двухтомный рукописный труд «Как говорил Менделеев» (высказывания ученого о науке, технике, промышленности). В 1954 году Скворцов написал воспоминания о работе с Д.И.Менделеевым, частично опубликованные в книге «Д.И.Менделеев в воспоминаниях современников» 1969 года). Благодаря его усилиям была расширена экспозиция Музея.





Музей при НПО "ВНИИМ имени Д. И. Менделеева"

ПЕРСОНАЛЬНАЯ КАРТОЧКА

Фамилия Скворцов

Имя Алексей Отчество Васильевич

Год и место рождения 1885³¹ - 1961²³_{II}

Национальность _____ Партийность (партиз.) _____

Образование _____ Год поступления во ВНИИМ 1902г.

Участие в революционном движении личный секретарь (с 1902г.)
Д. И. Менделеева с 1945г. - директор
Музея Д. И. Менделеева, биограф Д. И. Менделеева

Участие в войнах _____

Персональная карточка
А. В. Скворцова
в Метрологическом музее

АЛЕКСЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ СКВОРЦОВ (1885-1961)

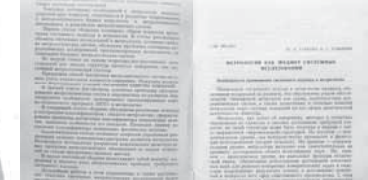
Родился 31 января 1885 года в крестьянской семье в деревне Иванцово Ярославской области. В 1900 году окончил Мологское городское училище.

С осени 1900 года — в Санкт-Петербурге. В 1902 году поступил на службу в Главную палату мер и весов на должность конторщика. Принимал участие в работе строительной комиссии, созданной для наблюдения за возведением в Главной палате нового здания для лабораторий и квартир служащих. Вскоре Д. И. Менделеев привлекает его к секретарской работе. С этого времени и до конца жизни ученого А. В. Скворцов был его личным секретарем.

После смерти Д. И. Менделеева в 1907 году А. В. Скворцов занимал в Главной палате мер и весов — ВНИИМ следующие должности: помощник бухгалтера, бухгалтер, делопроизводитель, за-

ведующий административно-финансовым отделом, заведующий конторой мастерских Главной палаты, технический инструктор, инструктор по метрической реформе, экономист, старший экономист, и. о. начальника планово-производственного отдела, начальник сектора испытаний и поверок, научный сотрудник музея, ученый секретарь ВНИИМ.

С 1925 года А. В. Скворцов входил в состав Менделеевского кружка, созданного учениками и соратниками Д. И. Менделеева с целью сохранения памяти об ученом и его деятельности в Главной палате мер и весов. В его состав также входили: президент Главной палаты мер и весов Д. П. Коновалов (председатель), М. Н. Младенцев, А. Н. Доброхотов, И. И. Кузнецов, В. А. Мюллер, а также сын ученого И. Д. Менделеев.



Нижний ряд: М. Н. Младенцев, В. И. Глинская, Е. Е. Шпилева, А. А. Бородулина, А. А. Иванов, В. А. Селянкина, А. К. Семенов, П. И. Адамович. Верхний ряд: И. И. Кварнберг, А. В. Скворцов, А. Н. Доброхотов, Н. К. Мелик-Акопова, В. А. Мюллер, А. М. Кремлев, Л. А. Богуславская, Д. В. Несговоров, В. В. Москвин. 1934



С уходом А. В. Скворцова из жизни 23 марта 1961 года работа Музея была приостановлена, с 1961 по 1964 год Музей был закрыт. Ряд экспонатов, в том числе и личный архив Д. И. Менделеева, были переданы в музей-квартиру ученого при Ленинградском государственном университете. Значительная часть мер и измерительных приборов попала в лаборатории ВНИИМ.

В 1964 году к 130-й годовщине со дня рождения Д. И. Менделеева по настоянию общественности и указанию председателя Комитета стандартов, мер и измерительных приборов В. В. Бойцова экспозиция в служебном кабинете Д. И. Менделеева была восстановлена из оставшихся во ВНИИМ экспонатов. С этого времени до начала 1980-х годов Музей назывался Кабинет-музей Д. И. Менделеева.



В 1965 году в служебном кабинете Д.И.Менделеева были установлены часы фирмы «Рифлер». Почти полвека, с 1903 по 1951 год, они входили в состав группового эталона единицы времени, созданного по инициативе Д.И.Менделеева. В начале XX века из Главной палаты электрические сигналы точного времени поступали на часы под аркой Главного штаба, в здании Министерства финансов, на парадной лестнице Зимнего дворца.

В 1969 году Музей возглавила Тамара Федоровна Гапеева. Она выступила с идеей создания новой экспозиции в последней квартире Д.И.Менделеева, располагавшейся в одном из зданий на территории института. Ее инициативу поддерживали дирекция и сотрудники ВНИИМ. В тот период была воссоздана мемориальная обстановка служебного кабинета Д.И.Менделеева — по плану, составленному в свое время А.В.Скворцовым, изучены и систематизированы метрологические коллекции и архивные материалы, проведена большая поисковая работа.

С тех пор кабинет имеет такой же вид, как при жизни ученого: подлинный письменный стол, рабочее кресло, диван, книжный шкаф, трюмо, камин...

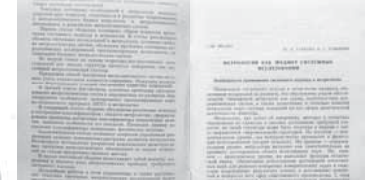
Существенную помощь в сохранении и систематизации экспонатов оказала Т.С.Кудрявцева (заведующая музеем-архивом Д.И.Менделеева при Ленинградском государственном университете).

ТАМАРА ФЕДОРОВНА ГАПЕЕВА (1932–2019)

Родилась 21 июня 1932 года в Ленинграде.

Училась в Ленинградском государственном педагогическом институте им. А.И.Герцена, окончила отделение журналистики филологического факультета Ленинградского государственного университета. Работала редактором в Военно-Морской академии, затем сотрудником отдела научно-технической информации и заведующей Метрологическим музеем ВНИИМ.

*Т. Ф. Гапеева проводит экскурсию
по Метрологическому музею*



Тамара Николаевна КОРЖАКОВА,
начальник отдела научно-технической
информации ВНИИМ в 1980–2009 годах:

«Выпускница филологического факультета Ленинградского государственного университета, Тамара Федоровна Гапеева сначала работала в редакционно-издательском секторе отдела научно-технической информации ВНИИМ (ОНТИ), а затем по собственной инициативе она перешла работать в Мемориальный рабочий кабинет Д. И. Менделеева в первом корпусе Института. В свое время директор ВНИИМ В. О. Арутюнов передал экспонаты из домашнего кабинета Дмитрия Ивановича, стеллажи с книгами и много других предметов Ленинградскому университету, где тоже есть Музей Д. И. Менделеева. Тамара Федоровна предложила сделать копии того, что было, и на этой основе воссоздать музей в личной квартире Д. И. Менделеева. Поскольку я, как руководитель ОНТИ, несла ответственность за рабочий кабинет Д. И. Менделеева, такое предложение вызвало у меня возражение: „Так не пойдет, — сказала я Тамаре Федоровне, — Давайте попробуем создать Музей истории метрологии“. И Тамара Федоровна согласилась с этим предложением. Директор ВНИИМ Ю. В. Тарбеев одобрил наши предложения по созданию музея и выделил для него часть комнат, принадлежавших мужской половине семьи Д. И. Менделеева.

Тамара Федоровна Гапеева проявила большую активность, собирая созданные во времена Д. И. Менделеева приборы, которые находились в лабораториях Института, а также меры и измерительные приборы прежних времен. Именно по ее настоянию была восстановлена домашняя химическая лаборатория

Д. И. Менделеева. Ей в этом и во многом другом очень помогала ее коллега Эльза Игнатьевна Трофимова, с которой они долго вместе работали в Музее.

Для демонстрации экспонатов начальник отдела художественного конструирования СКБ Института Николай Иванович Бетехтин разработал конструкцию и подготовил чертежи витрин для экспонатов, по которым завод „Эталон“, входящий тогда в состав ВНИИМ, изготовил из стекла эти витрины.

В 1983 году руководством Института было принято решение „легализовать“ Музей — сделать так, чтобы он стал доступен для посетителей, как профессионалов-метрологов, так и студентов, школьников старших классов и др.

И тогда Юрий Васильевич командировал Тамару Федоровну и меня в Москву на беседу к председателю Госстандарта В. В. Бойцову. Василий Васильевич был замечательный, очень компетентный руководитель, к тому времени уже почти двадцать лет успешно возглавлявший ведомство. Ю. В. Тарбеев немного опасался, что Тамара Федоровна с присущей ей прямоотой и другими своими качествами может все испортить, и поручил вести все переговоры с руководителем Госстандарта мне. Все прошло благополучно, и вскоре распоряжением В. В. Бойцова Музей ВНИИМ получил статус Метрологического Музея Госстандарта СССР.

С тех пор мы с Тамарой Федоровной подружились и до конца ее жизни были на связи. Она, безусловно, была личностью, о которой забыть невозможно».

В 1984 году к 150-летию со дня рождения Д. И. Менделеева экспозиция в трех его личных комнатах была открыта. Она включает разделы: «Д. И. Менделеев — основоположник научной метрологии», «Российская система мер», «Домашняя химическая лаборатория Д. И. Менделеева».





Открытие экспозиции
Метрологического музея. 1984

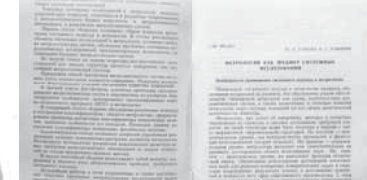
Сегодня в состав Музея входят Мемориальный служебный кабинет Д.И.Менделеева, экспозиция в последней квартире ученого с разделами «Д.И.Менделеев — основоположник научной метрологии» и «Российская система мер», экспозиция «ВНИИМ в годы Великой Отечественной войны», постоянно действующая выставка «Весы и часы». За последние тридцать лет Музеем были подготовлены десятки тематических выставок, которые демонстрировались как в стенах ВНИИМ, так и в других учреждениях. Помимо экскурсионной и выставочной, в Музее проводится учетно-хранительская, методико-консультационная, научно-исследовательская работа.

В течение 12 лет (1977–1989) Юрий Васильевич руководил разработкой и реализацией Ленинградской территориальной системы управления качеством продукции, реализация которой существенно содействовала обеспечению высокого качества и технического уровня продукции Ленинградских предприятий машиностроения, судостроения, станкостроения, приборостроения, химической, медицинской, легкой и пищевой промышленности и др. (за эту работу был удостоен Золотой медали ВДНХ СССР).

«Большинство работников НПО „ВНИИМ им. Д. И. Менделеева“ он знал по имени-отчеству (а это, как известно, самые любимые слова для любого человека), всегда здоровался за руку, чем снискал уважение к себе.

Далеко не все специалисты-метрологи могут описать эталон, например эталон длины, скорости, ускорения при свободном падении твердого тела или эталон длины, скорости, ускорения при колебательном движении твердого

Александр КОСОЛАПОВ:



тела. Юрий Васильевич сам сопровождал делегации, которые приезжали в Институт, мог рассказывать про любой эталон (а их на тот момент было порядка 90), про его состав, принцип работы, изложить технические и метрологические характеристики. Это не могло не впечатлять даже начальников лабораторий или ученых хранителей эталонов».

«Он был очень аккуратен и щепетилен не только в работе, но и в человеческих отношениях. Обладал превосходной памятью, никогда ничего не забывал. Спустя несколько лет после ухода с поста руководителя института он позвонил мне с просьбой о помощи: он хотел поздравить своего бывшего секретаря с юбилеем, но ее прежний домашний телефон не отвечал, и Юрий Васильевич попросил меня узнать, где она теперь живет, и сообщить ее новый телефонный номер».

«Этим самым секретарем была я. Юрий Васильевич был уникальный человек, работа с ним была невероятной школой, он мне очень многое дал и в человеческом, и в профессиональном плане. Что касается профессии, то главное, чему я у него научилась, наверное, все отдавать делу, выкладываться по полной, до конца. Притом что Юрий Васильевич был разносторонне образованным человеком с тонким чувством юмора, ценил и хорошо знал искусство, прежде всего поэзию, он был метролог до мозга костей. Я видела его споры с коллегами, он настолько убедительно и горячо отстаивал то, что ему казалось важным и принципиальным...

С ним не всегда было просто работать, но он был свет, светоч. Вы не представляете, как с ним было интересно.

Его окружало большое количество талантливых соратников. Можно вспомнить Валерия Абдулловича Слаева, братьев Селивановых, Евгения Флоровича Долинского, Владимира Алексеевича Балалаева... Огромную помощь и поддержку ему всегда оказывал Валерий Сергеевич Александров. Он, как и Юрий Васильевич, был настоящий метролог, разбиравшийся, пожалуй, во всех метрологических проблемах, и не только в сфере ионизирующих излучений, что было его специальностью, — вообще во всех. Валерий Сергеевич и Юрий Васильевич были замечательным слаженным тандем, Юрию Васильевичу тут очень повезло».

Тамара Николаевна КОРЖАКОВА, руководившая отделом научно-технической информации ВНИИМ с 1980 по 2009 год, вспоминает Ю. В. Тарбеева как руководителя, вокруг которого всегда был идеальный порядок:

Елена Николаевна РУМЯНЦЕВА, экономист отдела ионизирующих излучений ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»:



ВАЛЕРИЙ СЕРГЕЕВИЧ АЛЕКСАНДРОВ (1941-2014)

Родился в городе Порхове Псковской области. Окончил физический факультет Ленинградского государственного университета (1965). Кандидат физико-математических наук. Академик Метрологической академии с 1993 года. С 1966 года — во ВНИИ метрологии им. Д. И. Менделеева. Прошел путь от инженера до заместителя директора по научной работе. Проводил исследования в области техники полупроводниковой спектрометрии и методов прецизионного измерения энергии и интенсивности радиоактивного излучения нуклидов. Был членом Научно-технической комиссии по метрологии Госстандарта РФ.

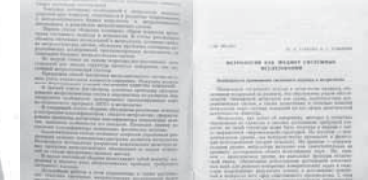


В. С. Александров

Особая страница биографии Ю. В. Тарбеева — его деятельность в качестве преподавателя и организатора метрологического образования.

При его содействии в Ленинградском государственном университете имени А. А. Жданова была организована подготовка физиков-метрологов, в Северо-Западном заочном Политехническом институте организована базовая кафедра ВНИИМ.

В 1959 году в Северо-Западном заочном политехническом институте (СЗПИ) по запросам ряда крупнейших предприятий г. Ленинграда создана кафедра «Приборы точной механики и оптики». В 1980 году Председатель Госстандарта СССР В. В. Бойцов и министр высшего и среднего специального образования РСФСР И. Ф. Образцов подписали приказ о создании на ее основе в СЗПИ базовой кафедры метрологии при Научно-производственном объединении «Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева». Из ученых научно-производственного объединения и был сформирован в основном профессорско-преподавательский состав кафедры. На условиях штатного совместительства в него вхо-



дили генеральный директор НПО Ю. В. Тарбеев, начальники научно-исследовательских лабораторий И. Ф. Шишкин, В. А. Иванов, И. В. Плотников, ведущий инженер А. Н. Пожилов, старший инженер В. И. Булгаков. На штатную должность доцента был принят по конкурсу Б. Э. Блантер, работавший до этого старшим научным сотрудником в НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Возглавил кафедру Игорь Федорович Шишкин.



И. Ф. Шишкин

ИГОРЬ ФЕДОРОВИЧ ШИШКИН (1936–2018)

Родился 7 сентября в Москве. Окончил Высшее военноморское инженерное радиотехническое училище (1958). Доктор технических наук (1973). Служил в Вооруженных силах СССР (1958–1977). Работал инженером-испытателем атомного оружия на Новой Земле. Организовал и возглавил научно-исследовательскую лабораторию радиоэлектронного вооружения ВМФ (1969). Работал во ВНИИ метрологии им. Д. И. Менделеева (1977–1984) начальником лаборатории. Проректор Северо-Западного заочного политехнического института по учебной работе (1984–1988). Руководил деятельностью Научно-методического совета Госкомвуза СССР по специальности «Метрология, стандартизация и управление качеством» (1985–1991); организовал факультет повышения квалификации преподавателей по метрологии, стандартизации и управлению качеством (1990). Заведующий базовой кафедрой метрологии Северо-Западного заочного политехнического института (1980–1996). Президент Международной профессорской ассоциации при ООН (1990–1996).

Деятельность кафедры никогда не ограничивалась стенами института и интересами учредителей. Самое деятельное участие приняла кафедра в создании метрологической службы АН СССР. Преподаватели кафедры выступали с докладами и лекциями на всех без исключения Всеакадемических (позже — Международных) школах по проблемам стандартизации и метрологии. Заведующий кафедрой И. Ф. Шишкин принимал активное участие в работе Научного совета АН СССР по стандартизации и метрологии.

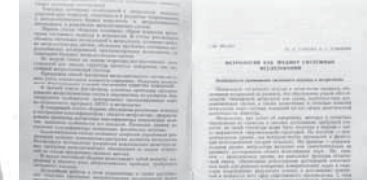


В 2012 году после реорганизации Северо-Западного государственного заочного технического университета кафедра вошла в состав механического факультета Национального минерально-сырьевого университета «Горный» как кафедра метрологии и управления качеством.

Также в Санкт-Петербургском государственном политехническом университете создана кафедра «Информационные системы экологической безопасности» (а заведовал кафедрой как раз Ю.В.Тарбеев). В разные годы Юрий Васильевич преподавал теоретические основы электротехники в Ленинградском кораблестроительном институте, читал курс физической метрологии — в Ленинградском государственном университете (где организовал базовую кафедру метрологии); заведовал кафедрой «Информационные системы экологической безопасности» Санкт-Петербургского государственного политехнического университета имени Петра Великого (1996–2014). В течение 31 года (1976–2007) возглавлял специализированный Совет по защите докторских диссертаций Д 308.004.01 при ВНИИМ имени Д.И.Менделеева.

Значимые результаты работы ВНИИМ под его руководством были обеспечены высококвалифицированными коллективами подразделений ВНИИМ, которые возглавлялись В.С.Александровым, А.Н.Аматуни, О.П.Галаховой, Е.Б.Гинак, Д.О.Гореликом, С.В.Горбачевичем, А.Н.Гордовым, Е.Ф.Долинским, Ф.М.Караваевым, В.Е.Карташевской, А.И.Карташевым, Л.К.Каяком, И.И.Киренковым, Е.Д.Колтиком, Л.А.Конопелько, А.Г.Коробкиным, Т.Н.Коржаковой, К.А.Красновым, И.Н.Кротковым, В.А.Кузьминым, А.С.Кустаревым, В.В.Кухарем, Л.М.Максимовым, Г.Р.Нежиховским, Б.Н.Олейником, Е.Е.Пармас, И.В.Плотниковым, Т.Б.Рождественской, Г.Н.Савельевым, П.Н.Селивановым и А.Е.Синельниковым, А.И.Синяковым, В.В.Скотниковым, В.А.Слаевым, С.А.Смоlichem, Н.В.Студенцовым, В.И.Фоменко, В.Н.Хажуевым, И.А.Харитоновым, Н.С.Чаленко, Е.Н.Чечуриной, К.П.Широковым, М.Ф.Юдиным, И.А.Ярициной.

Конец восьмидесятых — начало девяностых стало временем серьезнейшего стресса для научной и производственной сферы нашей страны. Метрология не стала здесь исключением. В несколько раз уменьшилось количество сотрудников Института, некоторые его подразделения перестали существовать в привычном виде.



«В начале девяностых я был избран руководителем Совета трудового коллектива института и общался с Юрием Васильевичем довольно плотно. Институт с распадом Союза практически лишился бюджетного финансирования и выживал исключительно за счет собственных хозрасчетных работ. Но заработков „в рынке“ не хватало, зарплату людям задерживали, пошли увольнения... В институте наметился курс на индивидуализацию, обособление различных научных и производственных единиц. Завод „Эталон“, СКБ, поверочные подразделения хотели отделиться от Института, полагая, что самостоятельно смогут заработать больше, легче, быстрее... Юрий Васильевич очень переживал происходящее и пытался выправить ситуацию и институт спасти. Он был директором, который гордится ВНИИМ, был его большим патриотом. Юрий Васильевич твердо и вместе с тем очень мудро отстаивал интересы Института в Госстандарте. Тем самым он оказал Институту неоценимую услугу. Увлеченный работой, не представлявший своей жизни без нее, он до последнего пытался сохранить свое присутствие в Институте, но болезнь не позволила ему этого сделать».

Вспоминает И. А. ХАРИТОНОВ:

«В конце восьмидесятых — начале девяностых в объединении в целом работало почти 5000 человек. В научных подразделениях — около 2000 человек, на производстве примерно столько же, и около 800 человек в конструкторском бюро; в результате кризиса объединение распалось, завод был ликвидирован, конструкторское бюро тоже перестало существовать. Институт занимал огромную территорию. Но когда на предприятии работает 5000 человек — это одно, а 500 — совсем другое. Мы переводили людей в другие организации, в том числе коммерческие, которые мы были вынуждены создать (АО „Масса“, АО „Мониторинг“ и др.); сдавали в аренду площади, что снизило наши затраты на содержание площадок. Когда возникли проблемы с выплатой заработной платы, я договаривался с арендаторами, которые занимались оптовой торговлей, чтобы получать арендную плату „натурой“, и мы расплачивались с сотрудниками продуктами. Меня тогда поразили солидарность и преданность ВНИИМ со стороны сотрудников. Ко мне подходили пенсионеры и говорили, что они готовы работать в Институте бесплатно. От чисто научной деятельности пришлось обратиться к прикладной».

Вспоминает Н. И. ХАНОВ:



Но Юрий Васильевич воспринял происходящее не только как серьезнейший вызов, но и как время возможностей. Благодаря его деятельности и добрым, часто дружеским, профессиональным отношениям с зарубежными учеными ВНИИМ в конце восьмидесятых и девяностые вел активную и инициативную работу в Международном комитете мер и весов, в его Консультативных комитетах (впервые с 1934 года директор ВНИИМ являлся членом Международного комитета мер и весов).

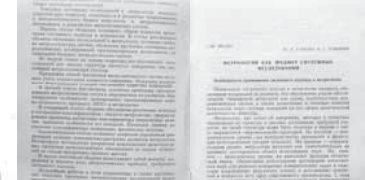
В тяжелые девяностые усилия Ю.В.Тарбеева по сохранению Института активно поддержала его команда, в которую входили заместитель по науке Валерий Сергеевич Александров, заместитель по экономике Вера Тимофеевна Ластовская, главный бухгалтер Евгения Ефимовна Пармас и заместитель по кадрам и режиму Николай Иванович Ханов. И сохранение Института как главного метрологического центра страны во многом заслуга этих управленцев.

Н. И. ХАНОВ:

«Благодаря тому, что удалось сохранить традиции Института, его школу как старейшего метрологического учреждения России, ВНИИМ пользовался огромным уважением у зарубежных коллег. Мы резко развернули деятельность Института в сторону международной деятельности, на то, чтобы участвовать в подтверждении измерительных возможностей. На рубеже девяностых и двухтысячных Институт занял второе место в мире по подтверждению измерительных возможностей».

Ю.В.Тарбеев активно работал в программах Международной организации законодательной метрологии, в течение 14 лет (1978–1992) председательствовал в Комитете «Метрология» ИМЕКО. И это не считая многочисленных постов внутри нашей страны: Председатель Совета директоров метрологических НИИ (1985–1992), член коллегии Госстандарта РФ (1991–1994)...

По общему признанию, Ю. В. Тарбеев существенно расширил масштаб международной деятельности ВНИИМ и повысил



авторитет Менделеевского института как одного из признанных научных метрологических центров мира. Как генеральный директор и научный руководитель ВНИИМ, выступая в качестве докладчика, он участвовал в международных конференциях и переговорах по планам многостороннего и двухстороннего сотрудничества. Его с почетом принимали национальные центры метрологии Австрии, Англии, Бельгии, Болгарии, Венгрии, ГДР, ФРГ, Египта, Италии, Испании, КНР, Южной Кореи, ПНР, Румынии, США, Франции, Чехословакии, Швейцарии, Финляндии и других стран.

Роальд ТАЙМАНОВ:

«Одна из наиболее важных вещей, которые сделал Тарбеев уже после распада Советского Союза, в новых экономических и политических реалиях, это то, что ВНИИМ вошел в список важнейших научных центров страны. В начале девяностых государством было принято решение поддержать ведущие научно-исследовательские институты страны. Таких институтов было определено десять, и среди них был, наряду с Физтехом и Курчатовским центром, и наш ВНИИМ. Это был единственный отечественный метрологический институт, который приобрел статус Государственного научного центра. Это давало Институту дополнительное преимущество в борьбе за существование и в конечном счете помогло Институту выжить. Заслуга Ю. В. Тарбеева здесь чрезвычайно велика. Совместно с учеными-метрологами и приборостроителями Юрий Васильевич выступил инициатором создания Российской метрологической академии, президентом которой он был в течение 21 года (с 1992 по 2013 год). Создание Метрологической академии призвано было, помимо всего прочего, поднять статус метрологии. Мы с Юрием Васильевичем были в очень добрых отношениях, он, по сути, сделал мою лабораторию, и когда он меня пригласил и попросил: „Напишите заявление о приеме в Академию, это мне нужно“, — я, разумеется, не стал ему отказывать, хотя сам к такого рода знакам отличия равнодушен. Я написал, единогласно прошел в членкоры, а потом стал действительным членом Метрологической академии».





Р. Е. Тайманов

РОАЛЬД ЕВГЕНЬЕВИЧ ТАЙМАНОВ

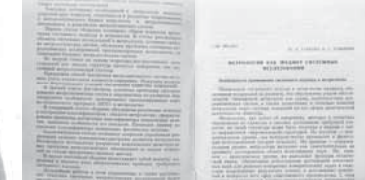
Родился в 1933 году в Ленинграде. Окончил Ленинградский институт точной механики и оптики в 1958 году. С 1965 года работает во ВНИИМ: руководитель сектора, заместителя руководителя лаборатории, руководитель лаборатории. Основные результаты работ реализованы и внедрены в форме образцов возбудителей передатчиков систем специальной связи, средств наземного тестирования системы стыковки космических кораблей, включая «Союз» — «Аполлон», средств измерений метрологических характеристик радиолокационных систем, средств измерений перемещения органов регулирования ядерного реактора типа ВВЭР-1000, снабженных функцией диагностики износа соответствующих приводов, и др. Автор и соавтор (преимущественно с К. В. Сапожниковой) более 230 опубликованных научных работ (из них более 80 — опубликованных за рубежом), а также более 50 авторских свидетельств и патентов. Академик Метрологической академии. Награжден знаком «Изобретатель СССР» (1978), медалями ВДНХ/ВВЦ (1979, 1996), благодарностью Законодательного Собрания Санкт-Петербурга (2013), дипломами конференций и другими наградами.

Главными достижениями Ю. В. Тарбеева на посту руководителя главного метрологического центра страны Н. И. Ханов считает создание Научно-производственного объединения «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» и создание Ломоносовского отделения.

Сам Ю. В. Тарбеев одним из самых важных своих достижений полагал в числе прочего стремительное развитие газоаналитических измерений, что имело огромное значение для экономики страны.

«Шахты взрывались при царе, взрываются они сейчас, взрывались они и в советский период бурного развития горнодобывающей и угольной промышленности. Но в широком комплексе мер, которые правительство предусматривало в те годы по профилактике и предотвращению подземных трагедий, были продуманные и обеспеченные ресурсами планы научно-ис-

Ю. В. ТАРБЕЕВ писал в воспоминаниях, фрагмент которых опубликован в монографии Л. А. Конопелько и М. С. Рожнова «Метрология физико-химических измерений»:



следовательских и опытно-конструкторских работ, разработки и промышленного выпуска средств измерений состава и свойств газов, образующихся в горных выработках, равно как и приборного обеспечения анализа газовых сред в замкнутых, обитаемых рабочих объемах подводных лодок, космических кораблей и т. п. Того же требовали и стремительно нараставшие проблемы защиты здоровья населения и природной среды от загрязнения атмосферы, обусловленного промышленными выбросами предприятий металлургии, химии, теплоэнергетики и в особенности автомобильного транспорта. Отчетливо понимая в тех условиях чрезвычайную важность решения этих задач, ученые ВНИИМ им. Д. И. Менделеева разработали в начале 70-х годов модель системы их метрологического обеспечения.

Разработка опиралась на труды замечательного ученого, руководителя отдела физико-химических измерений ВНИИМ (с 1960 по 1976 год) Дмитрия Константиновича Коллерова. Именно он показал, что для автоматических газоанализаторов целесообразно централизованное воспроизведение единиц и передача их размера (по аналогии с поверочными схемами в области механических и электрических измерений). Под руководством Д. К. Коллерова были выполнены НИР и ОКР по созданию оборудования для поверки газоанализаторов. Следующим шагом (конец 1972-го — начало 1973 года) стала разработка и согласование с соисполнителями проекта организационного документа, предусматривавшего координацию действий большого числа предприятий и организаций различных министерств и ведомств — отраслевых НИИ и КБ Минприбора, Минхимпрома, Минчермета, Минцветмета, Минуглепрома, Минздрава, АН СССР, Минвуза, Госкомитетов по охране природы и Гидрометеорологии и многих других, направленного на создание системы метрологического обеспечения в области газоаналитических измерений. Душой этой работы был руководитель лаборатории газоаналитических измерений ВНИИМ Давид Ошерович Горелик, а исполнителями — сотрудники лаборатории Леонид Алексеевич

Конопелько, Анатолий Васильевич Бобылёв, Ефим Абович Хацкевич, Майя Юрьевна Горина, Геннадий Рувимович Нежиховский.

Будучи заместителем директора ВНИИМ, курировавшим это направление, а потом уже и директором, я следил за развитием работы и участвовал в обсуждении возникавших проблем.

Спустя какое-то время заместитель Председателя Госстандарта СССР Б. М. Исаев посчитал необходимым рассмотреть предложения ВНИИМ в этой сфере на коллегии Комитета с участием наших партнеров. В докладе, с которым мне было поручено выступить в марте 1973 года, мы назвали предлагаемый документ как „Координационный план метрологического обеспечения газоаналитических измерений“.

Коллегия, всесторонне обсудив наши разработки, по предложению председателя Госстандарта В. В. Бойцова, посчитала необходимым существенно повысить ранг документа, признав в нем наличие всех необходимых элементов программно-целевого характера.

В итоге наша разработка была утверждена как первая Комплексная программа метрологического обеспечения (КПМО). За нею по ее образу и подобию будут разрабатываться КПМО по видам и областям измерений, отраслевые программы, кураторами которых, помимо ВНИИМ, будут выступать и другие метрологические НИИ, согласно их специализации.

В области обеспечения поверочной деятельности в семидесятые были созданы крупные республиканские и областные центры стандартизации и метрологии в Минске, Риге, Вильнюсе, Таллинне, Алма-Ате, Ташкенте, Киеве, позднее на основе Программы оснащения территориальных органов, как и другие, был кардинально переоборудован Московский центр. Ответственными за оснащение были определены метрологические институты по своей специализации. ВНИИМ, как головной институт по большинству видов измерений, в числе прочих отвечал и за оснащение, и за научно-техническое содержание работ ЦСМ.



К результатам работ в рамках Программы следует отнести прежде всего выпуск метрологически обеспеченных газоанализаторов различного назначения на приборостроительных заводах. Другой результат — организация промышленного производства газовых смесей и для градуировки и поверки газоанализаторов. К середине семидесятых объем выпуска составлял более 100 тысяч баллонов в год».

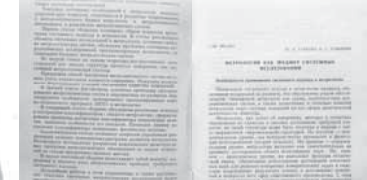
В восьмидесятые годы по инициативе заместителя директора ВНИИМ кандидата технических наук В. Н. Хажуева, руководителя отдела физико-химических измерений Л. А. Конопелько, руководителя газоаналитической лаборатории И. Б. Нехлюдова ВНИИМ было поручено решить проблему создания государственной системы обеспечения единства измерений в области контроля качества природного газа (ПГ).

В 1987 году научное направление работ по контролю качества ПГ возглавил ведущий инженер ВНИИМ Ефим Абович Хацкевич.

Е. А. ХАЦКЕВИЧ:

«Основными задачами, которые необходимо было решить в рамках данной проблемы, являлись следующие:

- оснащение предприятий газовой промышленности, а позже — подразделений „Газпрома“ самыми современными отечественными и импортными лабораторными и промышленными хроматографами для анализа ПГ с аттестацией и сертификацией их на конкретные аналитические задачи;
- разработка методик выполнения измерений (МВИ) молярной доли компонентов в ПГ на газовых хроматографах;
- создание во ВНИИМ Государственного первичного эталона (ГПЭ) единиц молярной доли компонентов в ПГ, его аттестация и утверждение;
- создание сети рабочих эталонов (РЭ) в основных подразделениях (т. н. „Трансгазах“) ОАО „Газпром“;
- разработка, внедрение стандартных образцов ПГ для градуировки и поверки газовых хроматографов с целью передачи размера единицы молярной доли компонентов в ПГ от ГПЭ рабочим СН.



Важнейшими достижениями на этом пути стали:

- создание во ВНИИМ Государственного первичного эталона единицы молярной доли компонентов в ПГ в 2000 году;
- аттестация на газохроматической аппаратуре ГПЭ более 600 стандартных образцов (СО) природных газов различных подразделений „Газпрома“;
- проведение двух международных сличений в 1997 и 2001 годах;
- аттестация свыше 20 типов лабораторных и промышленных хроматографов для ОАО „Газпром“;
- создание, аттестация и утверждение нового, модернизированного Государственного первичного эталона единицы молярной доли компонентов в ПГ в 2011 году.

Более подробно пути решения этих проблем изложены в моей монографии „Контроль качества природных газов хроматографическим методом“ (СПб., 2000).

Следует отметить, что за тридцать лет руководства научным направлением по контролю качества ПГ мне довелось посетить с рабочими поездками более 100 предприятий ОАО „Газпром“, включая основные „Трансгазы“, ЛПУ, ГРЭС и другие объекты».

ЕФИМ АБОВИЧ ХАЦКЕВИЧ

Родился 9 июля 1943 года в блокадном Ленинграде. Окончил Ленинградский технологический институт им. Ленсовета по специальности «Химия и технология сорбентов» (1967). Во ВНИИМ работал инженером, старшим инженером, ведущим инженером, научным сотрудником (1991), ведущим научным сотрудником. С 2008 года — главный научный сотрудник, руководитель сектора разработки и исследований методов аттестации эталонов сравнения. Специалист в области создания отечественной системы метрологического обеспечения контроля качества природных газов и измерений объемов доз газовых кранов-дозаторов. Доктор технических наук, доцент.

Руководил теоретическими исследованиями, разработкой и созданием системы передачи размера единиц концентрации компонентов в чистых и природных газах от высшего звена Государственных первичных эталонов России (ГЭТ 154-1988, 2001, 2011) к разрядным рабочим эталонам и рабочим средствам измерений. С 1992 года являлся научным руководителем работ по обеспечению единства измерений в нефтегазовом комплексе, помощником ученого хранителя Государственного первичного эталона единицы молярной доли и массовой концентрации компонентов в газовых средах (ГЭТ 154-2011). Под его руководством создан и функционирует первичный эталонный хрома-



тографический комплекс для передачи размера единицы молярной доли компонентов в природных газах и многокомпонентных газовых смесях в баллонах под давлением.

Внедрил в дочерних подразделениях ОАО «Газпром» семь рабочих эталонов 1-го разряда и 10 методик измерений молярной доли компонентов в природных газах. Создал измерительно-калибровочную базу для обеспечения исследований и поверки основных типов лабораторных и промышленных газовых хроматографов. Провел государственные испытания восьми типов отечественных и шести типов зарубежных хроматографов.

Автор более 110 научных работ, включающих монографию, 6 авторских свидетельств и 1 патент.

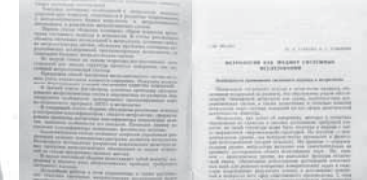
Академик Метрологической академии (2008).



Ю. В. Тарбеев. 2000-е годы

Уйдя по болезни с поста генерального директора ВНИИМ в 1997 году, Юрий Васильевич до 2001 года оставался научным руководителем Государственного научного центра «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева», а с 2001 года до самой своей кончины — главным научным сотрудником ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Таким образом, с ВНИИМ связано более полувека жизни Ю. В. Тарбеева.



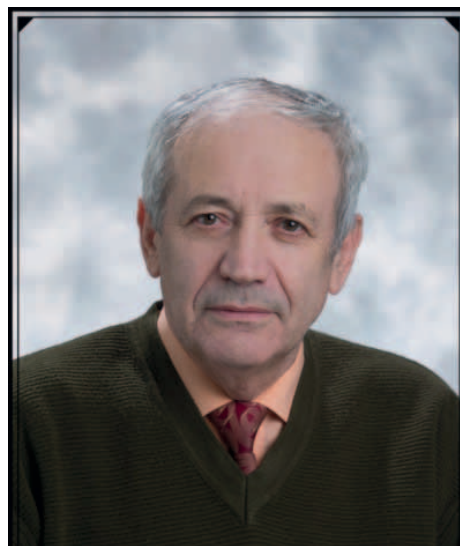
Наш путь к единству измерений,
Увы, был труден и негладок,
Вокруг полно было сомнений:
Возможен ль в химии порядок?

Но, мненья скептиков развеяв,
Лелея истины росток,
Нас поддержал Ю. В. Тарбеев
И лучше выдумать не мог.

Вникал в проблемы он детально,
Порой хвалил, порой порол,
Но выдавал ежеквартально
Сверхдефицитный этанол.

И наконец настала дата,
Когда сказал он: «Вам тесно...
Пора, пора уже, ребята,
В Европу прорубить окно».

Он нас направил, как мессия,
От Бреста и до Пиренеев...
И мы пошли, твердя: «Россия,
Санкт-Петербург, ВНИИМ, Тарбеев!» —



Г. Р. Нежиховский

так писал ближайший соратник Ю. В. Тарбеева, один из основателей направления метрологического обеспечения физико-химических измерений и создатель методологии аттестации методик измерений в области количественного химического анализа, отдавший служению ВНИИМ почти полвека, член Метрологической академии Геннадий Рувимович Нежиховский (1945–2021).

Юрий Васильевич Тарбеев ушел из жизни 5 июня 2020 года. «Вниимовцы старшего поколения с теплотой вспоминают Юрия Васильевича как доброго человека, верного друга, надежного коллегу и талантливого руководителя. Для среднего поколения и молодежи ВНИИМа Тарбеев — это выдающийся метролог современности, на опыте которого они учатся и профессионально совершенствуются. Все, кому знакомо его имя, скорбят о безвременном уходе легендарного метролога, истинного патриота и энтузиаста», — говорилось в некрологе.





Ксения Всеволодовна САПОЖНИКОВА,
заместитель руководителя лаборатории
компьютеризированных датчиков
и измерительных систем ВНИИМ
им. Д. И. Менделеева, член Международного
комитета по измерениям ISMI:

«Юрий Васильевич несколько лет был членом редколлегии международного метрологического журнала Measurement. В начале 2000-х мы с коллегами послали статью в этот журнал. Его главный редактор Людвиг Френкельштейн во внутренней рецензии написал: сам факт того, что статья подписана сотрудниками ВНИИМ, говорит о высочайшем качестве этого материала. Для меня нет сомнений, что международный авторитет ВНИИМ во многом объяснялся высоким авторитетом Юрия Васильевича».

«Как-то к нам в Институт заехал один из бывших руководителей ВНИИМС и в беседе со мной произнес: „Я только сейчас понял: у вас храм, где не работают, а служат“.

В самые тяжелые годы во ВНИИМ сохранился в своей основе научный коллектив, во многом благодаря непосредственной деятельности Юрия Васильевича, и во многом благодаря атмосфере бескорыстного научного творчества, тем традициям, которые на протяжении четырех десятилетий заложили Юрий Васильевич Тарбеев и его предшественник Валентин Осипович Арутюнов».

Генеральный директор ВНИИМ
им. Д. И. Менделеева
Антон Николаевич ПРОНИН:



Ю. В. Тарбеев
в Ломоносовском отделении ВНИИМ.
Ноябрь 2017 года

