

# Рулевой «Буревестника»



профессор (1980 г.), член-корреспондент РАН (2000 г.), главный инженер-руководитель Специального конструкторского бюро рентгеновской аппаратуры (1960–1974 гг.), генеральный директор НПО «Буревестник» (1974–1981 гг.), декан факультета точной механики и технологии и заведующий кафедрой материаловедения Санкт-Петербургского государственного университета точной механики и оптики, директор Института аналитического приборостроения РАН (1995–2000 гг.), автор 220 научных трудов и 75 изобретений и патентов.

*Материал подготовлен  
Игорем Александровичем Брытовым*

## Осязаемый результат

Для нас, сотрудников НПО «Буревестник», главным итогом жизни Николая Ивановича Комяка было создание Объединения рентгеновского приборостроения, существующего до настоящего времени благодаря мощному импульсу развития, который был придан сформированному им коллективу. За время его работы производственные площади увеличились на 40 тыс. м<sup>2</sup>, численность сотрудников возросла в 25 раз (2100 человек), и это не считая сотрудников, вошедших в объединение заводов в Одессе (800), Таллине (300) и Орле (1200), отраслевых лабораторий в Свердловске и Ереване.

## Предыстория

В конце 1950-х годов в СССР выявилось существенное отставание отечественных разработок в области рентгеновских исследований и приборостроения (исключая

**НИКОЛАЙ  
ИВАНОВИЧ  
КОМЯК,  
организатор  
отечественного  
рентгеновского приборостроения,  
ученый и человек**

**Николай Иванович Комяк (10.10.1928–28.05.2000) родился в деревне Живоглодовичи (Минская область), окончил факультет электронной техники ЛЭТИ имени В.И. Ленина (1953 г.), доктор технических наук (1975 г.),**

медицинские рентгеновские приборы), особенно в части применения возможностей рентгено-спектрального и рентгеноструктурного анализа в промышленности и науке. В 1960 г. в мире работало около 60 крупных и средних фирм, основная продукция которых была связана с рентгеновскими аналитическими приборами. Номенклатура приборов составляла около 100 типов, а число моделей доходило до 400 штук. Еще больше фирм выпускали элементы рентгеновских приборов, высоковольтные источники питания, детекторы, кристаллы, рентгеновские трубки и т.д. Объем продаж приборов составлял в это время порядка 250 млн долл.

Продукция рентгеновского приборостроения была востребована не только промышленностью, но и фундаментальной наукой, она использовалась в материаловедении, физике плазмы, биологии, физике твердого тела, космических исследованиях и во многих других сферах.

Следует сказать, что это было неплохое время для ученых в СССР. Престиж профессии был высок, в стране усилиями Академии наук были организованы многочисленные рентгеновские лаборатории, в частности лаборатории в Физико-техническом институте имени А.Ф. Иоффе, Институте кристаллографии и др. Был силен авторитет различных общественно-государственных объединений ученых типа Совета по кристаллографии и спектроскопии и др. Уровень подготовки в вузах по физическим специальностям не уступал зарубежному, а возможно, и превосходил его. Однако производство сложной рентгеновской аппаратуры практически отсутствовало, что объяснялось особенностями плановой экономики.

В этих условиях появление энергичного, необычайно работоспособного, обладающего уникальной интуицией, целеустремленного, честолюбивого, умеющего держать удар, обаятельного Николая Ивановича Комяка не могло не привести к положительным результатам.

### Этапы большого пути

С Н.И. Комяком связано становление и развитие рентгеновского научного и промышленного приборостроения в нашей стране. Он организовал создание всех необходимых элементов сложной рентгеновской тех-

Его внешняя суровость в отношениях с подчиненными сочеталась с совестливостью, порядочностью и прямоотой, он не был злопамятен.

ники: в НПО «Буревестник» разрабатывались и производились детекторы всех известных и неизвестных в то время видов, было создано современное вакуумное производство, на котором также выпускалось несколько видов рентгеновских трубок для рентгеновской микроскопии. Под его руководством были начаты работы по созданию координатно-чувствительных детекторов.

За цикл фундаментальных исследований взрывной электронной эмиссии, разработку принципиально нового класса рентгеновских приборов, организацию их серийного производства и эффективного использования в народном хозяйстве Н.И. Комяку в 1978 г. была присуждена Государственная премия СССР. Были выпущены тысячи импульсных дефектоскопов для контроля магистральных трубопроводов, создана база для выращивания монокристаллов новых типов и налажено производство кристалл-анализаторов.

Его усилиями была развита и внедрена в народное хозяйство порошковая дифрактометрия (выпущено более 2000 дифрактометров общего назначения), к этому производству были привлечены такие крупные объединения, как «Светлана» и «ЛОМО».

В практику промышленных предприятий СССР внедрен рентгеноспектральный анализ, разработанные в НПО «Буревестник» квантометры выпускались Орловским заводом научного



Награды Н.И. Комяка:  
знак «Заслуженный  
деятель науки»  
и медаль лауреата  
Государственной премии СССР

приборостроения тысячами штук. Для управления РСА в стране впервые были применены отечественные вычислительные машины (М6000, «Электроника 60»).

Особо нужно отметить роль Николая Ивановича в создании и внедрении аппаратуры рентген-люминесцентной сепарации минерального сырья. Этой идеей он загорелся под влиянием изобретателя люминесцентных сепараторов алмазов В.В. Новикова. Чтобы разработать и внедрить сепараторы в алмазодобывающей промышленности СССР, им пришлось преодолеть огромные организационные и технические трудности. Появление люминесцентных рентгеновских сепараторов первого поколения привело к революционным изменениям в технологии добычи отечественных алмазных предприятий. Это направление приборостроения имеет огромные перспективы развития, его продукция используется для покускового обогащения различных руд. Были разработаны десятки сепараторов, до 1982 г. было поставлено потребителям около 1000 аппаратов. Благодаря этому уникальному направлению рентгеновского приборостроения НПО «Буревестник» существует до настоящего времени, а ведь после развала СССР из-за отсутствия платежеспособного спроса и конкуренции иностранных производителей многие

направления рентгеновского приборостроения прекратили существование.

Для фундаментальной науки разрабатывались и выпускались приборы для диагностики высокотемпературной плазмы, прецизионные вакуумные монохроматоры, рентгеновские микроанализаторы, рентген-электронные спектрометры, оже-спектрометры, монокристалльные дифрактометры, используемые биологами, приборы для исследований на синхротронных источниках излучения и многое другое.

К концу пребывания Николая Ивановича у руля НПО «Буревестник» предприятие выпускало до 40% приборов из номенклатуры западных фирм. Интегрально потребность народного хозяйства удовлетворялась на 30–35%.

Николай Иванович уделял пристальное внимание подготовке научных кадров и повышению квалификации сотрудников объединения, преподавал сам, организовывал сотрудничество с ведущими вузами Ленинграда и страны.

**Н.И. Комяк был рискованным и увлекающимся человеком — всегда как заведенная пружина.**

Николай Иванович Комяк был главным редактором периодического сборника «Аппаратура и методы рентгеновского анализа» (два выпуска в год), выпускавшегося СКБ РА совместно с комиссией по рентгенографии АН СССР. В состав редколлегии входили известные советские ученые: М.А. Блохин, Н.Ф. Лосев, В.Г. Лютцау, К.И. Нарбутт, М.М. Уманский, Д.М. Хейкер.

В сборнике публиковались сообщения об аппаратуре и о методиках рентгеноспектрального и рентгеноструктурного анализа, статьи, посвященные разработке новых рентгеновских приборов, опыту применения рентгеновских методов в различных областях науки и промышленности. С 1975 по 1992 г. вышло 42 сборника.

Н.И. Комяк был главным редактором журнала «Научное приборостроение» (РАН), региональным редактором международного журнала «X-ray Spectrometry», членом редколлегии журнала «Приборы и техника эксперимента» (РАН).

В 1997 г. Указом Президента РФ ему было присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки РФ».

## Память

Мои воспоминания о Николае Ивановиче, конечно, окрашены в цвета собственной молодости. Его мощная, цельная натура заряжала и в чем-то изменяла всех, кто с ним встречался. Моя первая встреча с Николаем Ивановичем окончилась разговором на высоких тонах. Нас, выпускников факультета радиоэлектроники ЛПИ имени М.И. Калинина, воспитывали достаточно амбициозными. Распределение в организацию, подчиненную Ленсовнархозу, считалось непрестижным, неудачным. Устроил это распределение Н.И. Комяк. Я стремился уйти из СКБ РА. Скандал пошел мне на пользу: Николай Иванович направил меня в университет для участия в совместной работе на кафедре М.А. Румша и А.П. Лукирского.

Отзывчивость и доброта этого человека сочетались с жесткой требовательностью, умением и желанием вникать в детали. Он всегда кому-то помогал, кого-то опекал, и это было естественное его состояние. Внешняя суровость в отношениях с подчиненными сочеталась с совестливостью, порядочностью и прямоотой, он не был злопамятен.

Задним числом анализируя, как и почему Н.И. Комяку удалось создать Объединение рентгеновского приборостроения, известное всей стране и не рухнувшее даже в период перестройки, в первую очередь следует выделить его умение подбирать кадры (блестящий, уникальный сектор кадров) и давать им возможность расти

и развиваться в условиях жесткой дисциплины единоначалия.

Второе — это уникальная интуиция ученого, умение угадывать наиболее перспективные направления развития, что позволяло получать крупные заказы по постановлениям правительства в самых передовых и востребованных областях науки и техники.

Третье — это умение интегрировать усилия членов команды, находить ученых и научных коллективы, которые становились донорами для молодых исследователей и практиков. Он не был красноречив, однако одинаково легко находил общий язык и с академиками, и с рабочими. Он любил и умел контактировать с людьми, впитывал, перерабатывал и использовал информацию. В нем чувствовалась уверенность сильного человека, которая, как мне кажется, гипнотизировала контактировавших с ним людей — заказчиков, министерских работников.

Н.И. Комяк был рискованным и увлекающимся человеком. Ему были противопоказаны рутина и застой. Я не помню его расслабленным, вальяжным — всегда как заведенная пружина.

Важнейшим умением в те времена было умение обосновывать свои проекты в министерских и партийных инстанциях. Этим умением он обладал в полной мере.

Мне ничего не известно о его учителях и авторитетах. Я, наблюдая его многие годы, видел, что он сам создает себя, последовательно и непрерывно.

Сила личности Н.И. Комяка такова, что воспоминания о нем вселяют оптимизм, вызывают ощущение бодрости и гордости за человека, так много сделавшего для страны.

✠

ПЭС 19023 / 25.02.2019

