

Воспоминания З. Ц. Рапопорта о Н.В. ПУШКОВЕ

(Фрагменты воспоминаний)

В 1948-м году я окончил радиофакультет Московского электротехнического института связи (МЭИСа). Случилось так, что устраиваться на работу мне пришлось самому (конечно, заручившись направлением Министерства высшего образования). Не помню уж, каким образом я узнал, что под Москвой есть институт и в нем лаборатория радиолокации. Я не знал, чем занимаются в этой лаборатории, но название лаборатории было близко к моей специальности, да и моя дипломная работа была по этой тематике, - радиолокация была тогда в моде. И я поехал в Институт земного магнетизма (НИИЗМ), который находился на 39-м километре Калужского шоссе и входил в систему Гидрометеослужбы. Шоссе было вымощено булыжником, в Москву несколько раз в день ходили автобусы. Институт располагался в недостроенном кирпичном здании в два с половиной этажа. Кроме того, на обширной территории, принадлежавшей институту, размещались метеорологическая обсерватория, павильоны для магнитных измерений и некоторые лаборатории, в том числе лаборатория радиолокации.

С направлением из Главного управления гидрометеослужбы я приехал в НИИЗМ. Меня принял директор института Николай Васильевич Пушкив. Он сидел за письменным столом, спиной к стене, на которой висел плакат с изображением трехэтажного импозантного здания с двумя астрономическими башнями по краям – фасада будущего здания института, проект которого, как я узнал позднее, был разработан институтом «Военпроект» (вся Гидрометеослужба во время Великой Отечественной войны и первое время после нее находилась в системе Министерства обороны). Н. В. Пушкив рассказал мне об институте, его лабораториях, предложил выбрать себе дело по вкусу («Железо куй, иль песни пой, иль села обходи с медведем»). Я выбрал, как и намеревался, лабораторию радиолокации, в которой, как оказалось, занимались вовсе не радиолокацией, а с помощью радиолокационных приемников измеряли радиоизлучение Солнца. Да и называлась она, кажется, не лабораторией радиолокации, а лабораторией радиоизлучения Солнца.

Ни о какой квартире не могло быть и речи. Некоторые сотрудники жили в самом здании института (том самом недостроенном, в два с половиной этажа), другие – в щитовых («финских») домиках. Мне помогли снять «угол» в ближайшей деревне Ватутинки, потом в фабричном поселке Троицкий.

Начал работу радиоинженером. Но проработал в этой должности всего месяц. Однажды, когда вместе с другими сотрудниками копал яму для фундамента под антенну для нового радиолокатора, меня позвали в отдел кадров института. Начальник отдела Иван Иванович Александров (конечно, по поручению Н. В. Пушкива) предложил мне поступить в аспирантуру. По существовавшим тогда правилам после окончания вуза, прежде чем поступить в аспирантуру, надо было три года отработать. Исключение делалось для окончивших вуз с отличием (я относился именно к этой категории). Вступительные экзамены я сдавал в НИИЗМе. Для реферата, который надо было представить при поступлении в аспирантуру, Н. В. Пушкив дал мне брошюру австралийского ученого Д. К. Бейли. Брошюра была на английском языке и говорилось в ней о методе определения электронной концентрации ионосферы за пределами главного максимума. Н. В. Пушкив нашел мне и научного руководителя. Им оказался заведующий кафедрой распространения радиоволн Московского государственного университета профессор В. Н. Кессених. Кандидатскую диссертацию я защищал в МЭИСе. Н. В. Пушкив приезжал на защиту.

Будучи аспирантом, в октябре 1950 г., я был зачислен в штат на полставки младшим научным сотрудником, а затем, в апреле 1951 г., - начальником Центральной ионосферной обсерватории.

25 февраля 1952 г. на Земле наблюдалось солнечное затмение. Полоса полного затмения проходила по югу Туркмении. Для наблюдения эффектов затмения –солнечной короны, ионосферы, геомагнитного поля, различных солнечных излучений – в Арчман – курортное местечко на границе с Ираном, недалеко от Ашхабада, – съезжались экспедиции многих институтов Советского Союза. Большую экспедицию направил туда и НИИЗМ. Меня назначили начальником экспедиции. Мы повезли туда целый вагон аппаратуры, в том числе единственную в стране автоматическую ионосферную станцию, которую Н. В. Пушков привез из Англии. Экспедиция прошла успешно.

Я рассказал о первых годах своей работы в НИИЗМе, чтобы проиллюстрировать чуткость и внимание, с которыми Н. В. Пушков относился к молодым сотрудникам института (конечно, я не был исключением). И не только к молодым.

Н.В. Пушков был искренним коммунистом. И вместе с тем смелым, мужественным человеком. Эти его качества особенно проявились в 30-е годы во время, когда подвергались репрессиям «оппозиционеры», «вредители» и «шпионы», и в конце 40-х – начале 50-х годов во время яростной борьбы с «безродными космополитами». В это непростое время он защищал гонимых и преследуемых, если считал такие действия неправильными, хотя это грозило ему самыми серьезными последствиями.

После Великой Отечественной войны проводились суды чести - очередная кампания по нагнетанию страха в стране. Под судом чести оказался папанинец, Герой Советского Союза Евгений Константинович Федоров, тогда начальник Главного управления гидрометеослужбы. Н. В. Пушков нашел в себе смелости выступить в его защиту, за что сам попал под суд чести (отделался строгим выговором). После этого на партийных собраниях, когда его куда-нибудь выдвигали, например, делегатом на партийную конференцию, Н. В. Пушков предупреждал: «Помните, что ваш директор был под судом чести?». Несмотря на предупреждение, его единогласно выдвигали.

Вся литература, поступающая в НИИЗМ, проходила через Николая Васильевича. Он ее просматривал и «отписывал» сотрудникам института материалы, с которыми им следовало ознакомиться.

В те годы коллектив института, как и коллективы других предприятий и учреждений, принимал участие в сельскохозяйственных работах. Объектом помощи НИИЗМа был колхоз «Оживленный труд» (деревня Пучково). Мы не только убирали картошку, но и зерновые (работали у молотилки, веялки). Вместе с коллективом участвовал в этих работах и Н. В. Пушков.

Когда вышло Постановление, запрещавшее работать в одном учреждении близким родственникам, Николай Васильевич сразу уволил свою жену, Е. И. Врублевскую, работавшую заведующей библиотекой. В институте работало много близких родственников, но я не помню, чтобы кого -нибудь еще уволили.

Николай Васильевич считал себя в ответе за развитие в Советском Союзе направлений геофизической науки, которые были представлены в структуре института, прежде всего земного магнетизма и ионосферы. Человек с широким научным кругозором, он понимал значение регулярных наблюдений на сети ионосферно – магнитных обсерваторий - для науки, народного хозяйства и обороны страны и явился фактическим организатором современной сети таких обсерваторий (которая, к сожалению, в последние годы разваливается). Н. В. Пушков инициировал постановления *директивных органов* об организации в Мурманске Отделения НИИЗМа. В создании этого Отделения Николай Васильевич принимал непосредственное, личное участие. Летом 1952-го года Н. В. Пушков приехал в Мурманск и вместе с начальником Мурманского управления гидрометеослужбы (МУГМС) А. А. Хвиюзовым выбрал место на окраине города, где после этого усилиями МУГМС были построены два щитовых домика, подготовлено место для нового научного учреждения. Начальником Мурманского отделения НИИЗМа был назначен сотрудник института С. И. Исаев, специалист по полярным сияниям. Для организации геомагнитных наблюдений в Мурманске была делегирована (Николай Васильевич употреблял именно это

слово) Р. А. Зевакина, а организация исследований ионосферы и распространения радиоволн была поручена мне. Н. В. Пушков договорился с руководством Арктического научно – исследовательского института (АНИИ) о передаче Мурманскому отделению НИИЗМа автоматической ионосферной станции, которую сконструировал в АНИИ Ф. Я. Заборщиков. Нужно было только закончить монтаж станции и отладить ее, для чего Николай Васильевич командировал меня в Ленинград. Потом я неоднократно получал записки от Николая Васильевича «Заместителю директора...», хотя эту должность тогда еще не занимал. (Надо сказать, что Николай Васильевич не придавал особого значения формальной стороне, главным для него были интересы Дела).

Н. В. Пушков справедливо считал, что наука, особенно геофизическая наука, не может успешно развиваться без международного сотрудничества ученых. Он активно содействовал этому сотрудничеству.

В 1957–1958 гг. проводился Международный геофизический год (МГГ). Постановлением Президиума АН СССР была образована Междудеятельственная комиссия по проведению МГГ. Председателем комиссии был назначен вице-президент Академии академик И. П. Бардин, его заместителем – Н. В. Пушков. К этому времени НИИЗМ перешел в систему Министерства связи и стал называться НИЗМИРОм (Научно–исследовательским институтом земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн). НИЗМИР, его отделения, вся сеть ионосферно – магнитных обсерваторий активно участвовали в проведении МГГ. Николай Васильевич образовал в составе НИЗМИРа Мировой центр данных, где сосредотачивались данные наблюдений со всех обсерваторий – участников МГГ Советского Союза. Через этот центр осуществлялся международный обмен данными.

В 1959-м году НИЗМИР перешел из Министерства связи в Академию наук и стал называться Институтом земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн Академии наук СССР (ИЗМИРАНом).

В 1959-м году был проведен Год международного геофизического сотрудничества (МГС), а в 1964 – 1965 гг. – Международные годы спокойного Солнца (МГСС). И в этих мероприятиях ИЗМИРАН под руководством Н. В. Пушкова принял самое активное участие.

Со времени проведения международных геофизических кампаний началось сотрудничество геофизиков социалистических стран. Стали регулярно проводиться симпозиумы, встречи геофизиков.

В 1966-м году на совещании геофизиков социалистических стран в Лейпциге Н. В. Пушков говорил: “Участие в МГГ и МГСС содействовало развитию геофизических исследований в социалистических странах и, в частности, расширению сети солнечных и разного рода геофизических станций и обсерваторий. Крупным достижением последних лет была организация магнитной и коронографной обсерватории в МНР, магнитно-ионосферной обсерватории на Кубе, а также ряда комплексных ионосферных станций в СССР.

Необходимость продолжения международного сотрудничества в изучении физики солнечно-земных связей на постоянной основе не вызывает сомнений...

Изучение физики солнечно-земных связей должно стать предметом многостороннего сотрудничества академий наук социалистических стран. Без познания физики этих связей невозможна разгадка многих геофизических явлений, как, например, магнитных бурь, полярных сияний, ионосферных возмущений и других. Оно нужно также для практических целей, например, для обслуживания радиосвязи краткосрочными и долгосрочными радиопрогнозами. Потребность в прогнозах такого рода непрерывно возрастает...”

В этом выступлении Н. В. Пушков предложил не только подробную программу дальнейшего научного сотрудничества в области солнечно-земной физики, но и практические формы такого сотрудничества.

Сотрудничество на постоянной основе, за которое так ратовал Николай Васильевич, было организовано: была создана Комиссия многостороннего научного сотрудничества академий наук социалистических стран по комплексной проблеме «Планетарные геофизические исследования» (КАПГ). Николай Васильевич участвовал в совещаниях КАПГ, вникал в ее деятельность. Он был инициатором создания специального журнала КАПГ *Physica Solariterrestris*, который издавался Научным комитетом по геодезии и геофизике Академии наук ГДР и в котором печатались статьи на русском, немецком и английском языках. Причем редактирование статей на русском языке взял на себя Совет «Солнце – Земля», который возглавлял Н. В. Пушков.

Н. В. Пушков конечно интересовался всеми аспектами солнечно-земной физики, но сферой его личных научных интересов был магнетизм космических тел, планет солнечной системы. Этой теме была посвящена его кандидатская диссертация. За открытие и исследование внешнего пояса радиации и исследования магнитных полей Земли и Луны Н. В. Пушков (вместе с С.И. Верновым, Ш.Ш. Долгиновым и А.Е. Чудаковым) был удостоен Ленинской премии.

Как известно, Кольский полуостров был одним из островов ГУЛАГа. В один из лагерей на строительстве Кольской гидроэлектростанции попал художник Гамон – Гаман. Ему удалось зарисовать различные формы полярных сияний. Эти картины приобрел Н. В. Пушков. Позднее он их передал Мурманскому отделению НИИЗМа. Говорили (и не без оснований), что поводом для приобретения картин было не столько их высокое качество, сколько возможность помочь бедствовавшему художнику.

Выдающийся организатор науки, человек с широким научным кругозором, чуткий и внимательный к людям, честный и принципиальный, руководитель, для которого важнее всего были интересы Дела, которому он служил – таким запомнился всем, кто его знал, основатель и первый директор ИЗМИРАНа Николай Васильевич Пушков.

З. Ц. Рапопорт
доктор физико-математических наук