



А.В. Гапонов-Грехов



Мария Тихоновна Грехова



С.В. Гапонов



Г.С. Горелик



А.А. Андронов



А.Г. Майер



М.Т. Грехова



В.И. Гапонов



Изв. вузов «ПНД», т.10, № 4, 2002

МАРИЯ ТИХОНОВНА ГРЕХОВА*
К 100-летию со дня рождения

Счастливый Жизненный Удел -
От суеты и маеты
Суметь оставить Память Дел
Для обновления Мечты!

Просьба откликнуться на 100-летие Марии Тихоновны Греховой (МТ) не стала для меня неожиданностью. Я всегда относился к ней с теплым чувством благодарности и даже любви, хотя, согласно «нормам взаимоотношений между учениками и учителями», у нас не принято признаваться в этом открыто. (Кроме разве что случаев рьяного и выгодного подбострастия!)

Свою расположенность я неоднократно демонстрировал в разных выступлениях и текстах. Поэтому до окончательного согласия решил освежить их в памяти и особо выделил очерк, опубликованный пять лет тому назад в сборнике «Женщины-ученые Нижнего Новгорода». И понял - вряд ли смогу обрисовать характер, стиль жизни и научные дела МТ точнее и более впечатляюще, чем сделано там. Однако предлагаемая публикация не копирует тот очерк аутентично, а скорее, является подправленным сколом с него - римейком, если пользоваться американизмами в угоду неугодной мне моде.

Ушедшие из жизни замирают в своих свойствах навсегда, но общество пока еще живущих неупорядочно (\pm)-совершенствуется. И в малом, и по-крупному. Изменяются замыслы, цели и средства претворения. Изменяются также многие оправдывающие или осуждающие морали. Поэтому можно лишь оценивать, насколько дела и намерения людей, этот мир покинувших, сказались (бы?) на поведении их наследников в новых исторических, так сказать, пертурбациях...

Увы, но мне такая оценка не по силам: недостает смелости понимания того, что творится сейчас вокруг и около. (Все-таки я отношусь к «поколению сильно пуганых»!) Поэтому кое-где придется ограничиться лишь приближением впечатлений. В основном же буду следовать естественному ходу воспоминаний с неизбежными повторами, пропусками и пространными вставками.

* © Миллер М.А. Мария Тихоновна Грехова: К 100-летию со дня рождения. Нижний Новгород: ИПФ РАН, 2002. 24 с.

Сжатые события жизни (Выдержки из личного дела)

Мария Тихоновна Грехова родилась 23 апреля 1902 года на станции Новогеоргиевская вблизи Варшавы. Ее отец, Тихон Семенович, был инженером-путейцем (и, между прочим, личным дворянином), он занимался эксплуатацией и строительством железных дорог в России, а заодно и преподавал в химико-техническом училище в Вильно. Мать, Раиса Осиповна, имела специальность зубного врача, но большую часть жизни посвятила семье. После переезда в Москву МТ окончила там среднюю школу (1918.) и начала свою долгую, интересную, наполненную беспокойными устремлениями трудовую жизнь (в общем-то счастливую). Она стартовала с должности секретаря-машинистки и достигла в маковке поста директора одного из крупнейших научных учреждений страны... и далее - далее почти до самого конца пребывания на Земле поддерживала себя в состоянии кипучей необходимости людям!

После школы она училась на физико-математическом факультете МГУ и в 1924 году повзрослела до дипломированного физика-экспериментатора. В те поры это считалось очень редкой профессией даже среди интеллигентных особей «мужеского полу», а уж про женщин и говорить нечего: до Революции для таких дел они готовились только в Германии, поэтому поначалу в Новой России женщины просто дорвались до получения такого высшего образования.

По окончании Университета МТ сразу окунулась в неугомонную научно-инженерную деятельность: вот она - научный сотрудник Всесоюзного электротехнического института, вот она - аспирантка и одновременно преподавательница МГУ, а еще консультант электролампового завода... и многое, многое другое... без отрыва от самой себя...

А в 1932 году МТ добровольно, семейно и неожиданно (а как потом оказалось - окончательно) переехала в Нижний Новгород¹.

Ехала в Нижний, а очутилась в переименованном Горьком - сразу в трех его научных местах:

в Горьковском физико-техническом институте (ГИФТИ),

в Горьковском университете (ГГУ), только что восстановленном после продолжительных дрязг,

и в Центральной военно-индустриальной радиолaborатории (ЦВИРЛ) - наследнице еще недавно знаменитой, но распавшейся - под действием внутренних и внешних сил - Нижегородской радиолaborатории (НРЛ).

Всю свою жизнь МТ непринужденно и страстно что-нибудь организовывала... и на новом месте тоже: отдел колебаний в ГИФТИ, учебную лабораторию колебаний, а затем и кафедры в ГГУ - одну по физике вакуума и газов, а другую по радиофизике с пока еще ограниченной специализацией в электронных приборах.. и еще что-то, что-то, в личном деле не учтенное...

И все-таки ее главным научным увлечением, зародившимся еще в Москве и продолжавшимся в Горьком, была проблема связи на дециметровых волнах; комплексная проблема, включающая в себя генерацию сверхвысокочастотных колебаний, их излучение, распространение и прием.

В 1936 году ей была присвоена - без защиты диссертации - степень доктора физико-математических наук, а в 1938 году она стала профессором.

В последний год Отечественной войны вместе со своими друзьями и коллегами - А.А. Андроновым, Г.С. Гореликом, А.Г. Майером, В.И. Гапоновым и

¹ Первоначальный переезд был двухсемейный (вместе с Андроновыми), через несколько лет к ним присоединились Майеры и Горелики.

другими - МТ участвовала в создании первого в нашей Стране радиофизического факультета (в ГГУ) и возглавила его, став первым его деканом (1945-1947). Тем самым фактически именно в Горьком был провозглашен новый тип науки, объединяющий фундаментальные физические исследования с прикладными радиофизическими. Впоследствии обобщенная радиофизика вобрала в себя исследования вообще всех колебаний и волн, независимо от их первородства.

Вместе с тем МТ продолжала работать и в ГИФТИ, занимая в зависимости от конъюнктурных обстоятельств - с повышениями и с понижениями - различные должности от директора до заведующей отделом.

В 1956 году небольшая часть ГИФТИ, ведомая МТ, образовала новый самостоятельный Научно-исследовательский радиофизический институт - НИРФИ; МТ стала его естественным директором и директорствовала в нем 16 лет - вплоть до 1972 года. А потом, чувствуя напор следующих за ней поколений (не всегда, увы, праведный!!, а порой даже и с применением болевых приемов!), оставила сей пост и, отчасти изменив свои научные пристрастия, переключилась на применение радиофизических методов в медицине. Когда же образовался Институт прикладной физики, под началом ее старшего сына академика А.В. Гапонова-Грехова, она создала в нем своеобразный радио-физико-медицинский отдел; сначала руководила им, а потом-потом снова уступила место молодым, продолжая, однако, курить свое последнее научное детище почти до окончательного ухода из жизни.

В 1973 году она придумала и организовала семинар «Физика и радиоэлектроника в медицине и экологии», довольно быстро выведя его на всероссийский (ранее - всесоюзный) уровень.

И, пожалуй, последним ее участием в делах было создание в 1992 году филиала кафедры экологии при биофаке ННГУ.

А вот какие у нее были правительственные награды:

орден Трудового Красного Знамени (1945),
медаль «За доблестный труд во время
Великой Отечественной войны» (1946),
два ордена Ленина (1951 и 1961),
звание «Заслуженный деятель науки и техники РФ» (1963),
орден Трудового Красного Знамени (1971),
орден Октябрьской Революции (1982).

Ее представляли даже к самому почетному в те времена званию Героя Социалистического Труда, но местные партийные недоброжелатели притормозили прохождение нужных бумаг «из кое-каких общих соображений». Соображений хватило лишь для присуждения «Почетного гражданина Нижнего Новгорода». (Наверное, все-таки правильнее сказать гражданки.)

Скончалась Мария Тихоновна в ноябре 1995 года.

Поиск самой себя

МТ вошла в физику через настойчивый до отчаянности, трудно организуемый эксперимент по передаче волн СВЧ-диапазона (дециметровые и сантиметровые волны) на когда-то рекордные расстояния. Без этого, пожалуй, было бы немисливо наше последующее продвижение в радиолокации, а теперь даже и в ЧМ-связи. К сожалению, техническая недоразвитость Страны плюс изоляция от Запада, а также лживое пропагандистское хвостовство помешали нам быть достаточно радиооснащенными во время Второй мировой войны, а ведь по

изобретательским идеям мы выглядели очень даже достойно. Работы МТ требовали соединения (внутри одного организма!) многих умений и качеств. Это потом уже возникло разделение по узким специализациям, а первоначально приходилось вбирать в себя функции нескольких научных подразделений одновременно: и по генераторам, и по антеннам, и по трассам, и по приемникам, а главное - по всему вместе, т. е. служить директором и всеми замдиректорами по самой себе! Брать на себя всю научную и деловую ответственность. И МТ нашла себя в этом. Она правильно вычислила, поняв уже на ранней стадии формирования своего профессионального статуса, что ее выигрышный удел не через углубление в отдельные частности, а в их системном соединении, в сборке, в охвате всего комплекса проблем в целом. И не столько в производстве частных решений, сколько в управлении таким производством!

В своей еще довоенной автобиографии она писала с искренностью, доступной, увы, немногим: «Я считаю, что успешнее всего справляюсь с научной и организационной (!) работой в условиях исследовательского (!) института. Я плохой лектор и не могу иметь большой лекционной нагрузки...»

Пожалуй, потом, в послевоенные времена, советские властители постепенно начали признавать особость профессии организатора науки... и даже, скрепя свои административные сердца, признавать предрасположенность к ней. А в те времена физик-управленец, физик-администратор... ассоциировались, скорее всего, с физиком-неудачником (слово физик тут необязательно). Может быть, еще и потому, что в прежних советских условиях считалось, что начальствовать должен (и главное, может! может! может!) любой выдвигенец из угнетенных низов, опираясь всего лишь (!) на классовое чутье, не омрачаемое образованностью.

Впрочем, и сейчас отчасти сохранилась эта шизоидная выдумка, хотя и обрела более скрытые формы. Практик называется. Ученый-практик! Иногда прикрытый дипломами хорошей изготовки! И не поймешь - то ли это совпадает с современным понятием менеджера, то ли - очередная странная чисто русская ни-на-что-не-похожесть...чего-то такого этакого...

А МТ была одной из первых истинных ученых, провозгласивших с достоинством и убежденностью (не говоря уже о честности!) необходимость профессионального управления наукой!

Свойства характера и мышления

Мне не приходилось встречать людей, столь целеустремленных, не сбиваемых с намеченного пути ни стихийными, ни личными катастрофами, так удачно соединяющими в себе женское и мужское начало - доброту и жесткость, упрямство и гибкость, эмоциональность и расчетливость, безрассудство и рассудительность, материнство и отцовство... Или согласно другой классификации - «проамериканской» - женские качества: эмоциональность, преданность, доброта, понимание; мужские: уверенность, независимость, решительность, чувство превосходства... Привожу этот перечень при неполном согласии с ним, поскольку, однако, все эти слова частично могут быть отнесены к МТ.

Не могу удержаться заодно от любимого своего диагностического увлечения, связанного с наблюдениями со стороны за процессами «изготовления мыслей» внутри головного мозга. Довольно-таки надежно установлено, что все нормально устроенные люди - и мужчины, и женщины - обладают асимметричным «двухполушарным мышлением». Левое полушарие мозга в основном занято логичностью думанья, а правое - образностью. У большинства женщин правое полушарие главенствует над левым, но, что особенно важно, связи между

полушариями осуществляются через так называемые комиссурные нервные волокна, и у женщин они существенно лучше налажены, чем у мужчин! Так что при прочих равных условиях умственные возможности женщин в логико-эмоциональных соотношениях оказываются более сбалансированными.

Мне думается, у МТ этот баланс был почти оптимален... Более того, я склонен утверждать, что она обладала уникальным типом умственной развитости: когда мысли, зарождающиеся справа, перетекают в левое полушарие, подвергаются там некоторому логическому упорядочению и потом снова возвращаются направо. Современная наука позволяет проследить разные сценарии думанья как через моделирование на дискретно-аналоговых машинах, так и путем непосредственного слежения за перемещениями возбуждений в живущих организмах. Я же, разумеется, в своих «спекуляциях» не выхожу за пределы чисто наблюдательных измерений. Чуть далее, однако, позволю себе слегка расширить «полномочия», распространив их и на коллективное мышление...

В 1922 году МТ вышла замуж за Виктора Ивановича Гапонова (ВИ) - за молодого студента, фактически ее одноклассника.

Наверное, этот брак был запланирован на Небесах, ибо на Земле он оказался счастливым, прочным и продуктивным. Они произвели на свет двух сынов: Андрея (1926) и Сергея (1937). Но пока речь пойдет только о супругах, можно сказать, в бездетном приближении.

В.И. Гапонов являл собой образец типичного «левополушарника», диагностируемого именно так по многим показателям, и я всегда держал в уме пример этой супружеской пары в качестве макромодели содружества, воспроизводящего согласованную работу одиночного человеческого мозга и, в известном смысле, приближенную к заманчивому идеалу: жена - «правомыслящая», муж - «левомыслящий», а вместе - сочетание полета воображения с логической рассудительностью!

Вовсе не утверждаю, что всякие другие супружеские соединения хуже смотрятся, я констатирую только, что именно такая парность соответствует, если угодно, «образу и подобию» Самого Создателя...

Многие замыслы и осуществления МТ могли восприниматься как результат совместного творчества МТ + ВИ. Многие, но не все, а потому было разумно отличать немедленные, личные отклики МТ от откликов отсроченных, т. е., по-видимому, подвергнутых двоякополушарному домашнему анализу.

Один очень близкий мне человек - из ученых и даже из очень-очень - увлекся как-то аналогиями между сгустковыми сцеплениями молекул, называемыми кластерами, и объединениями людей в устойчивые плодоносящие группы, как правило, немногочисленные, но обязательно обладающие новыми свойствами, одиночным человеко-молекулам не присущими.

По-моему, МТ + ВИ являли собой образец такого супружеского кластера!²

Курсивный экскурс в графологию

Никогда толком не вникал особо в графологию, как науку об исследовании свойств пишущего по написанному, причем написанному от руки непритворным почерком. Не вникал, но, однако, уверен: пусть не все, а кое-что можно извлечь из почерковых рукописных картинок, даже в предельных случаях дрожащих малограмотных крестиков.

² Оставляя читателям возможность поразмыслить на эту неисчерпаемую тему образования оптимальных семейных парных кластеров, замечу, однако, в качестве подсказки, что оптимальность всегда есть функция предназначения!

Почти все, проведенное рукой МТ, лишь условно могло быть отнесено к почерковым текстам: скорее то была своеобразная квази-иероглифическая письменность, разная в разных состояниях, по настроению и назначению. Я получал от нее всякие тексты - и распорядительные, и научные, и личные. Расшифровка каждой разновидности предполагала наличие творческих навыков у чтеца. Вставки, замены, неокончательные зачеркивания, соскальзывания и наползания слов, переходы с горизонтальной развертки на вертикальную, а местами и на спиральную... конечно же, украшали письмо, делая его сходным с абстрактным искусством, но в нем была всегда еще сокрыта и конкретная смысловая информация, извлечение которой требовало терпения и умения

Какие же свойства подсказывались этими особенностями почерка? Думаю, они соответствовали характеру ее мышления. Я называю такое мышление пунктирным, неравномерным, скачкообразным, слегка стохастизированным. Так же, как и ее устную речь (если, конечно, свежую, заранее не изготовленную). Все это свидетельствовало о правополушарном преобладании, причем не только в силу женственности хромосом, но и вообще - по абсолютным критериям. Ее воображение работало быстрее логики, последняя не успевала за ним и потому не сразу укладывала «осенения в построения». Наверное, бывают графологически скучные, неинтересные люди - МТ к ним не относилась: по ее почерку даже «графо-неучи» могли бы сказать, что сии откровения начертаны рукой человека, наделенного необыкновенными началами.

Травля колебаний и волн

На переходе из 40-х в 50-е годы Горьковский университет пережил, наверное, самый мракобесный период своей истории, послушно следуя испускаемым из Центра генеральным установкам. Нынешнее начальство ни у нас, ни свыше с трудом терпит об этом вспоминать. Не боится, значит, повторов. Или наоборот. Дай-то Бог, чтобы пресловутая теория спиралеподобного развития не подтверждалась хотя бы на подобных сатанинских игрищах!

Разгромили генетику, биологию, медицину... давили все подряд, что не вписывалось в «науку наук», в марксистско-ленинские (фактические и якобы!) представления о мироустройстве⁴. Не пощадили даже такое тихонькое занятие, как языкознание. И в порядке живой очереди собирались учинить погром физики. (Сейчас это уже называется зачистками и разборками.) Считается, что физику спасла бомба!!! - сперва атомная, а потом и водородная⁵. Но почему-то эта защита не распространилась на кибернетику и радиоэлектронику, что, между прочим, обрекло нас впоследствии на позорное отставание в информатике и в компьютерных делах. Впрочем, вопрос «почему?» обычно оказывался неправомочным, когда речь заходила о действиях Властителей Страны. Тех и тогда. Тех и

³ Всем этим обладала ее ГИФТИнская секретарь-машинистка Екатерина Владимировна, которая настолько сжилась с письменами МТ, что могла перепечатывать их со скоростью до сотен знаков в минуту. Правда, про нее шутили, что она умела даже диссертации работать с чистых листов по заданному названию. В НИРФИ ее сменила Вера Ивановна - тоже искусная мастерица-дешифровальщица.

⁴ Казалось бы, сейчас уже не те времена, и «наука наук» лишилась самодержавных прав. Однако...однако... однако... Она притаилась как бы в ожидании своего часа X. Экзамены по ней по-прежнему входят в любой кандидатский минимум. Так что мы опять впереди всей планеты ... не только в области балета!

⁵ Некоторые эпизоды этой злонамеренной эпопеи с относительно счастливым концом приведены в книгах Ф. Сонина «Физический идеализм. История одной идеологической кампании» М., 1994; Г. Е. Горелик «Андрей Сахаров. Наука и свобода» Москва-Ижевск, 2000.

тогда (?!). В общем рикошетное бесчинство было устроено в Горьком над радиофизикой. Предметом воинствующего поругания избрали Г.С. Горелика (ГС) и его книгу «Колебания и волны» (которая, кстати сказать, до сих пор - полвека спустя - может служить образцом учебного пособия!), и эта дискуссия по замыслу властвовавших невежд должна была: а) упрочить подавляющее величие «науки наук»; б) лишить колебательно-волновые движения в Природе универсального единства, разбросав их по отраслевым приложениям и тем низвести радиофизику до узкоприкладной дисциплины; в) разделить и властвовать, т. е. перессорить между собой радиофизиков внутри и вне радиофизического факультета. Выполнение этой программы считалось партийным поручением особой важности...

В результате, на радость «сценмейстеров от науки наук», затравленные колебания и волны были «официально материализованы», еще более затравленный ГС покинул университет (можно сказать, с повышением - переехал в Московский Физтех!), а «партийка» МТ, избравшая тактику неучастия в схватке, подверглась осуждению со стороны близких ей физиков... И долго-долго потом должна была, преодолевая обиды, отмываться не очень понятно от чего...

Нелегко и не всем удастся выработка целесообразной (т. е. сообразной цели!) тактики поведения во враждебной среде!

Храбрость новых начинаний

МТ действительно обладала свойством, которое я называю «храбростью новых начинаний». Выбор цели тут выходит на первый план, цель должна быть достойной и достижимой. За свою долгую, наполненную успехами и неудачами жизнь, МТ расхрабривалась на несколько больших (крупных) начинаний. Создание радиофизического факультета - первое. (Я робко знаю, кому принадлежала инициатива переезда в Горький, а то это было бы уже и не первое). Создание НИРФИ - второе: Было еще третье, четвертое и пятое... Не называю их явно, поскольку оценка крупности всякого дела, равно как и оценка личного участия в нем, объективна только в предельно убедительных случаях.

После ослабления травли колебаний и волн надзорными органами Горьковского университета МТ еще не признавалась в открытую, что поставила перед собой цель создания отдельного от Университета Научно-исследовательского института. Для более интенсивного и *безопасного* (!) развития РФ! Может быть, она не хотела «вспугнуть события». Но почти все ее дела сообразовывались с таким намерением, даже если оно еще не покидало интуитивных зон, а пребывало в состоянии мечты.

Легализация этого замысла МТ произошла в историческом (и отчасти переломном для Страны) 1956 году. Всевластвующий тогда Хрущев, только что разоблачивший злодеяния Сталина и его сподручников, к которым, кстати сказать, принадлежал и он сам, приступил к дерганым преобразованиям доставшейся ему Державы. Кое-что имело прямое отношение к науке и к МТ. Узнав (наконец-то!) о численности наших Вооруженных сил и придя в очередную ярость, он стал решительно их сокращать. Но одновременно затеял военно-агрессивные демарши против близких друзей - народных демократов - и дальних врагов, тоже, кажется, демократов, но уже не народных. В результате такой неразберихи военные подразделения расформировывались, а затраты на оборону росли. МТ со снайперской точностью уловила этот «момент диалектической истины». Бывают же такие ситуации, когда прямые и противоположные суждения одинаково верны! Именно сейчас можно было убедить верха в необходимости весомых субсидий, направленных на повышение интеллектуальной оснащенности армии. А у МТ уже

был готовый и, как сказали бы сейчас, хорошо раскрученный проект создания Научно-исследовательского радиофизического института, где оборонные заказы переплетались и взаимно оплодотворялись чисто научными исследованиями.

Сам процесс зачатия, вынашивания и рождения нового института имел весьма занимательную, порой даже детективную драматургию⁶. МТ исполняла в нем почти все главные роли одновременно. Но, разумеется, у нее были и хорошие штабисты-помощники, из которых я бы выделил М.М. Кобрину и В.С. Троицкого. Но ведь выбор и подбор окружения тоже требует определенного психологического контакта (это если по-иностранному), или (если по-нашему) умного и доброго такта.

И хотя уже не было рядом того дружного московского десанта, некогда пробившего радиофизический факультет, все же за прошедшее десятилетие экспоненциально вырос научный авторитет В. Л. Гинзбурга, продолжавшего работать в Горьковском университете и фактически уже создавшего там свою школу по радиоастрономии и распространению радиоволн.

В общем, в конце 1956 года небольшая группа сотрудников (около полусотни) переместилась в пешем строю на расстояние меньше километра из старого здания ГИФТИ в новое здание бывшего Суворовского училища (продукт хрущевского сокращения) и приступила там к выращиванию разнообразных наук.

Я позволю себе перечислить здесь только несколько выделенных направлений, спроектированных на открытую (в смысле, не военную) проблематику. Перечислю прежде всего потому, что почти всюду в них присутствовало инициативное влияние МТ. Так что и создание НИРФИ, и продукция НИРФИ - факты ее биографии.

* Общая нелинейная динамика колебаний и волн, хаос и структуры.

* Мазеры на свободных электронах (гиротроны) и релятивистская электроника.

* Линейные и нелинейные волны в плазме. Усредненные силы. Резонансы. Разрядные эффекты. Термоядерные программы.

* Астрофизика ближнего и дальнего космоса. Радиоастрономия.

* Распространение радиоволн во всех средах, даже через отражение от Луны.

* Диагностика ионосферы и активные воздействия на нее.

* Служба Солнца.

* Линейная и нелинейная квазиоптика и оптика. Самофокусировка. Лазеры. А потом и системы с обращением волновых фронтов.

* Радиометрия. Тепловая диагностика сред, земных и внеземных объектов (Луны).

* Частотное сканирование антенн. Оптимальный прием излучения. Оптимальные сигналы и фильтры.

* Линейная и нелинейная акустика океана.

* Волновые эффекты в гидрофизике. Рассеяние и видение в мутных средах.

* Твердотельная электроника.

* Спектроскопия газов.

И так далее, и так далее, и так далее...

Неизбежно что-то здесь пропущено. Но я и не стремился к исчерпывающей полноте. Мне хотелось только дать представление о том, какое изобилие проблем подпадало под организующую активность МТ. А ведь всюду - всюду там и тут -

⁶ Некоторые эпизоды приведены в книге: Миллер М. А. Избранные очерки о зарождении и взрослении радиофизики в Горьковско-Нижегородских местах. Н. Новгород: ИПФ РАН, 1997.

фигурировали только что с трудом спасенные те-те-те-самые Колебания и Волны!
- Колебания и Волны!! - Колебания и Волны!!!

Неугомонность

И увидела Она, что это хорошо!

Еще и потому, что в этом было задействовано редкостное ее богатство - талант объединять людей, стягивать их к своему замыслу, умело их оптимизировать (от слова «оптимизм» и от слова «оптимальность»); не боязнь собирать вокруг себя людей умных, активных, способных, даже если они были умнее, активнее и способнее ее самой. Последнее качество - редкость, особенно когда оно проявляется на больших высотах и на больших временных интервалах.

Как уже упоминалось выше, МТ неугомонно директорствовала в НИРФИ с 1956 по 1972 год, а потом передала бразды правления другим. Уже было, кому передавать. Но все-таки нельзя отметить иные причины, побуждающие людей к оставлению высот. Существует понятие усталости от однообразия. Чего угодно. Даже возрастная усталость иногда уступает ситуационной. Это полностью применимо и к взаимодействующим коллективам. Со временем их участники оснащаются знаниями и уверенностями, и в силу наследованных инстинктов, что ли (а может, по естественному стремлению к самоутверждению), их тянет от подчиненности к самостоятельности, поэтому всякие препятствия вызывают раздражение, перерастающее в протест - сперва внутренний, а затем и наружный, что, как правило, приводит к распаду коллектива, в худшем случае - к затухающему измельчению, в лучшем - к процветающему разделению. Почему-то здесь приходят в голову биологические аналогии. Естественные деления простейших клеток происходят по достижению определенных биосроков. Биологи различают клонированное деление (митоз), отпочкование, распад на фрагменты с последующим объединением и др. Я готов, пожалуй, каждому из этих сценариев продолжения жизни простейших организмов придумать сходные процессы в сложных научных организациях⁷.

Преобразование НИРФИ представляло собой комбинацию деления с отпочкованием. Как и многие другие изменения, оно следовало незыблемой «расейской» традиции - происходило несуразно, кривоколенно и почему-то мучительно для всех. Подобно классическому митозу выделялось несколько фаз: профазы, метафазы, анафазы, телофазы... Не буду пояснять их первоначального смысла, при желании его можно извлечь из справочников. Но в нашем случае эти фазы характеризовались испусканием разведочных слухов, замдиректорской чехардой, перетягиванием недостроенных площадей и объемов... И «О, Господи! Сказал я по ошибке!» - что-то не хочется вставлять все это в жизнеописание МТ. Хотя, разумеется, МТ была к этим пертурбациям более чем не безучастна. По крайней мере, в силу своей природной неугомонности! Окончательная фаза (та самая телофаза!) наступила в 1977 году, когда ей исполнилось уже 75 лет. Из НИРФИ выделился Институт прикладной физики АН СССР, и его возглавил ее старший сын академик А.В. Гапонов-Грехов. Она как бы перешла в его

⁷ В этом отношении особенно интересно выглядит аналог фрагментарного размножения. Сейчас по всем континентам (разве что, кроме Антарктиды!) многие бывшие выпускники радиофизического факультета разлетелись в поисках лучших судеб. Кое-кто образовал около себя родственные микроколонии из «товарищей по неоконченному прошлому»; вот эти-то диаспорки через свои - слабо ведомые остальному миру - генетические фрагменты, прославляют и продлевают жизнь нашего радиофизического племени.

подчинение. Однако я не напрасно озаглавил этот раздел словом *неугомонность*. Ей по-прежнему было дело до всего. Она не пропускала ни одного события, к ней тянулись люди всех рангов и возрастов. И, как в былые годы, она неизменно что-то организовывала. Но главную заботу она направила на небольшой коллективчик, приютившийся в добытом ею помещении - в маленькой заброшенной церквушке у самого Волжского откоса. И там, как заботливая клушечка, выхаживала свежих цыплят особого выводка, предназначенных для сращения радиофизики с медициной⁸. Это было непростое начинание. У многих в этом возрасте закрадываются первые следы безразличия (вроде как: А ну их всех! ... и кого всех?), подначиваемые самодовольным нахальством новых поколений. А у МТ, наоборот, - приступ неуправляемого оптимизма! Ей захотелось не только ввести в физику прибористику и диагностику. Для таких намерений и без нее хватало энтузиастов. Но прежде всего физическую манеру исследований, думанья, сопоставления с аналогами и т.п. Плюс к этому еще и уважение к любому мнению, независимо от авторитета, сие мнение изрекающего. Пожалуй, это самое главное заимствование, которое следует произвести из так называемых точных наук в приближенные - демократичность суждений. Может быть, МТ и не достигла окончательного успеха, но наверняка она зародила надежды на него.

Но даже и этого ей недоставало для умиротворения врожденной неугомонности. Ей было уже под 90, когда я привел в ее исповедальню (маленький кабинетик в церквушке) сравнительно еще молодого математика Е. Гордона (рьяного борца с нашей университетской затхлостью). Беседа длилась часа полтора. Про научное воспитание - от пеленок до профессионального совершенства. И он был поражен ее активной осведомленностью - знанием рутины и обилием разумных мер по преодолению. Еще давным-давно, при каком-то компанейском обсуждении проблемы среднего и высшего образования в СССР, МТ в нарушение партийных традиций «благостности критики снизу и на местах» выдвинула идею восстановления лицеев, гимназий и нецентрализованных сертификаций выпускников. Как сказали бы сейчас, ответственности фирмы за произведенный товар! Присутствовавшие при этом «представители оттуда» изобразили на своих угрюмых физиономиях сочувствие сходящей с ума старушенции. Она еще тогда не вышла из их рядов, но все время норовила выбираться из колеи, проложенной куда-то в никуда. И вот в беседе с Е. Гордоном выявилась не экспромтность тех высказываний, а система взглядов, пригодная к осуществлению и ждущая обновления оптимизма.

Смысл жизни

Множество людей истратило себя на безрезультатные поиски смысла жизни! И в конце концов было вынуждено просить у Всевышнего отсрочки, откладывая решение до следующего поколения, видимо, рассчитывая, что оно будет лучше, везучее и умнее предыдущего и что ему достанутся более понятные времена и менее замызганные пространства!

МТ была выше этого малодушия: она прожила *именно свою* жизнь в том окружении и по тем правилам, которые выпали на ее долю... Она была Великой Созидательницей в Эпоху Псевдосоциализма и умела приспособиться к ее двоемыслию и двоенравию. В конце войны она вступила в партию (вне партии тогда было нельзя возглавлять чего бы то ни было!) и состояла

⁸ Некоторые из них вымахали потом прямо-таки в бойцовских петухов.

дисциплинированным ее членом, покинув ряды лишь не задолго до ее странного роспуска...

Отдаем ли мы себе отчет сейчас, что это были воистину подвиги наших предков - подвиги опасного выискивания Истины среди лжи!!! подвиги развития Истинной Науки в промежутках между военными безумствами!!! подвиги веры в Законы Естества!!! вопреки (!!!) законам противоестества, спускаемым в приказном порядке!!! подвиги достоинства гладиаторствующих рабов!!!... В известном смысле научные учреждения тех времен напоминали вольно-подневольные шарашки... И работать науку в них действительно было геройством! Но само занятие НАУКОЙ являло собой красивое и увлекательное применение жизни независимо от пагубных последствий этого занятия! Так что геройство выглядело обыденно привычным и заводным. А насчет времен, чего уж тут ахать понапрасну, как сказал Поэт:

«Времена не выбирают - в них живут и умирают».

МТ оставила после себя несколько научных мест, пригодных для обучающей и исследовательской деятельности; причем два таких места оплодотворяются и возвращаются ее сыновьями, удачливо (более? или менее?) вписавшимися в новые времена. Так что условия отсрочки поиска смысла жизни, казалось бы, почти выполнены. Может быть, с пространством только не все до конца ладно... А впрочем...

Думаю, что МТ могла бы не без гордости сказать сейчас, в свое 100-летие, словами Великой Женщины, на которую она была слегка похожа:

*Опять поминальный приблизился час,
Я вижу, я слышу, я чувствую вас!*

Нижний Новгород

8 марта 2002 года



Миллер Михаил Адольфович родился 3 мая 1924 года в Нижнем Новгороде. Во время войны (1942) служил в рядах Красной Армии. Окончил радиофизический факультет Горьковского университета (1949). Некоторое время работал в промышленности, затем поступил в аспирантуру Горьковского университета к профессору М.Т. Греховой. Своим учителем считает также М.Л. Левина. Защитил кандидатскую диссертацию по поверхностным электромагнитным волнам (1953), затем докторскую диссертацию по взаимодействию заряженных частиц с высокочастотными электромагнитными полями (1960). Долго время читал лекции в Горьковском университете. В настоящее время работает главным научным сотрудником Института прикладной физики РАН в Нижнем Новгороде. Заслуженный Соросовский профессор.