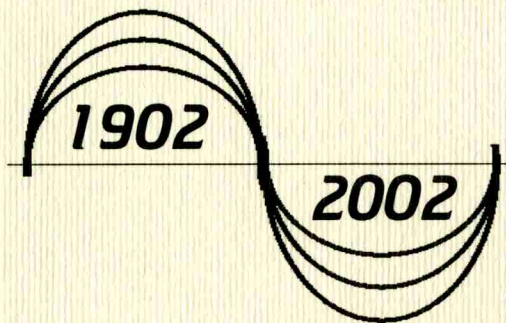




**Мария
Тихоновна
ГРЕХОВА**

К 100-летию



со дня рождения

**Нижний Новгород–2002
ИПФ РАН**



Российская академия наук
Институт прикладной физики РАН

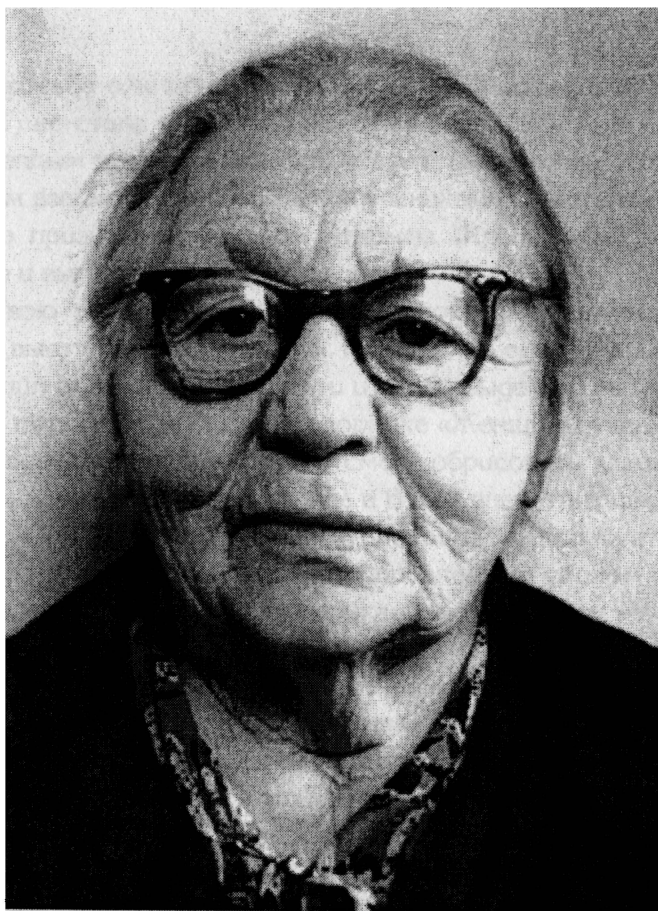
**МАРИЯ
ТИХОНОВНА
ГРЕХОВА**

*К 100-летию
со дня рождения*

Нижний Новгород
2002

Автор текста: Михаил Агольфович Миллер

Подготовлено Редакционно-издательской группой,
отпечатано в типографии Института прикладной физики РАН.
Заказ 31 (2002). Тираж 200 экз.



*Счастливый Жизненный Угел –
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 побобоострастия!)

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 посправленным 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 неугержимо (\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.

Сжатые события жизни (Выдержки из личного дела)

Мария Тихоновна Грехова (МТ) 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 г.) 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 сорвались 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.

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

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

- в Горьковском физико-техническом институте (ГИФТИ),
- в Горьковском университете (ГУ), только что восстановленном после продолжительных гряд,
- 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 ГУ – 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 г. 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. Андроном, Г. С. Гореликом, А. Г. Майером, В. И. Гапоновым и другими – МТ участвовала в создании первого в нашей Стране радиофизического факультета (в ГУ) 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.



А. А. Андронов



Г. С. Горелик



А. Г. Майер

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 радиофизиче-

ский 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, курировать 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 гг.),

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 г р а ж д а н к и .)

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 немыслимо 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 хвастовство 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 угол 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 власти 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 гуманья, а правое – образностью. У большинства женщин пра-

вое 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 проследивать 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 однокла.



М. Т. Грехова



В. И. Гапонов

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 группки, как правило, немногочисленные, но обязательно обладающие новыми свойствами, одиночным человекомолекулам не присущими.

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

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!

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.

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 строению 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 умения³.

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.

³ Всем этим обладала ее ГИФТИнская секретарь-машинистка Екатерина Владимировна, которая настолько сжилась с письменами МТ, что могла перепечатывать их со скоростью 50 сотен знаков в минуту. Правда, про нее шутили, что она умела даже диссертации работать с чистых листов по заданному названию. В НИР-ФИ ее сменила Вера Ивановна – тоже искусная мастерица-дешифровальщица.

Травля колебаний и волн

На переходе из 40-х в 50-е годы Горьковский университет пережил, наверное, самый мракобесный период своей истории, послушно следуя выпускаемым 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 подобный 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 пощадил 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 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

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. Солина «Физический идеализм. История одной идеологической кампании» М., 1994; Г. Е. Горелик «Андрей Сахаров. Наука и свобода» Москва-Ижевск, 2000.

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 угадается выработка целесообразной (т. е. соборной 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 та-

ким 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 дерзким преобразованиям оставшейся 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 грузей – народных демократов – и гальных 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 выгелил М. М. Кобрина 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.

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

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 – 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 отменить 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), от-

почкование, 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 геления 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: *профаза, метафаза, анафаза, телофаза*... 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 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 вывода,

⁷ В этом отношении особенно занимательно 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 сродственные микроколонии из «товарищей по неоконченному прошлому»; вот эти-то диаспорки через свои – слабо ведомые остальному миру – генетические фрагментки, прославляют и пропевают жизнь нашего радиофизического племени.

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 неукротимого оптимизма! Ей захотелось не только ввести в медицину физическую приборку 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 неутомности. Ей было уже под 90, когда я привел в ее исповедальню (маленький кабинетик в церквушке) сравнительно еще молодого математика Е. Горгона (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 рутин 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 старушечки. 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. Горгоном выявилась не экспромтность тех высказываний, а система взглядов, пригодная к осуществлению и ждущая обновления оптимизма.

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

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 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 протiwоестества, спускаемым в приказном порядке!!! подвиги достоинства гладиаторствующих рабов!!!!... В известном смысле научные учреждения тех времен напоминали вольноподневольные шарашки... И работать науку в них действительно было геройством! Но само занятие НАУКОЙ являло собой красивое и увлекающее 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 учебной 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



А. В. Гапонов-Грехов



С. В. Гапонов

