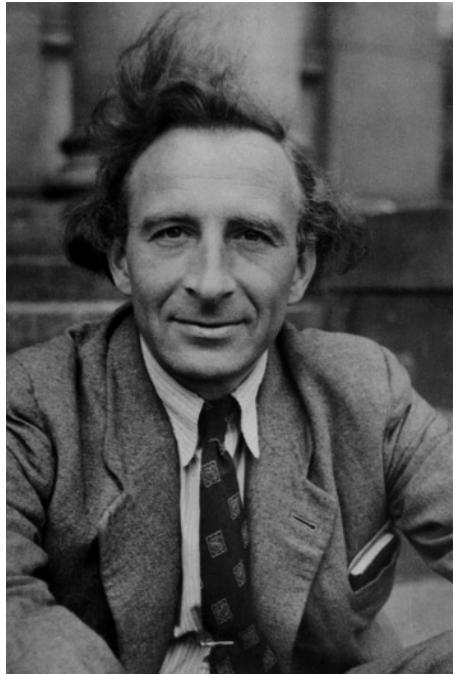


УЧЕНЫЙ ПО ПРОЗВИЩУ ЗУБР

Авдеева Е.В.

Калужский государственный педуниверситет им. К.Э. Циолковского



Соотечественники называли его невозврашенцем, одиозным, за границей — Тимом, друзья и жена — Колюшой, студенты — Энвэ, но в научных кругах за нимочно закрепилось прозвище Зубр. Именно бычье упорство, сосредоточенность и диковатость, неприрученность, т.е. качества, отличающие зубров, бизонов — «вида, почти начисто истребленного человеком», помогли ему утвердиться в списке наших ученых мирового класса — таких, как Д. И. Менделеев, И. П. Павлов, В.И.Вернадский, Н.И. Вавилов, В.В. Сахаров.... О нем снимали фильмы, писали книги, свои открытия он делал «*ohne tiensche Senositdt*» — без звериной серьезности. Считают, что именно с его работ началась цепь исследований, приведшая в 1953 г. к открытию двойной спирали ДНК. И именно его имя стоит у истоков большинства биологических наук, появившихся в середине прошлого столетия. Так кем же был Николай Владимирович Тимофеев-Ресовский?

*Как хорошо ко мне Господь Бог относился!
И убедившись в этом, я занялся
экспериментальной биологией.*

Тимофеев-Ресовский

7 сентября 1900 г. (по старому стилю) в Москве на Остоженке, во Всеволожском переулке родился дворянин Николай Тимофеев-Ресовский. Дворянин потому, что мать — урожденная Всеволожская, вела свой род от одной из ветвей Рюриковичей, а фамилия Всеволожские записана в 6-ю часть дворянской родословной книги; отец — из рода Тимофеевых, более молодого по дворянской линии. Тимофеевы стали калужскими дворянами со временем Алексея Михайловича, их фамилия записана во 2-й части дворянской родословной книги (В 6-ю книгу записывались дворяне, предки которых владели имениями за 100 лет до предоставления «Жалованной грамоты дворянству» (1785), а во 2-ю книгу — лица, получившие дворянство на основе воинских чинов и орденов). Но почему же тогда их сын носит двойную фамилию Тимофеевых-Ресовских?

Сам Николай Владимирович объяснял это так: «В конце XVII века проживал в Мещовском уезде Калужской губернии неподалеку от Тимофеевых какой-то мелкопоместный дворянчик Ресовский. Как раз на реке Рессе. И этот Ресовский оказался последним в роде. У него не было ни одного сына, а были дочери. Он и подал на высочайшее имя прошение. И Владимиру Тимофееву пожаловали Ресовского ввиду его путейских заслуг. С тех пор пошла двойная фамилия у старшего в роду. Я старший сын старшего в том поколении моего отца, а мои братья были Тимофеевы». Старший сын Николая Владимировича тоже был Тимофеев-Ресовский, но он погиб в немецком концлагере. На этом фамилия оборвалась.

О своих предках Зубр знал не понаслышке. Все его родственники отличались долголетием, поэтому историю XIX в. он изучил не по книгам, а по живым рассказам родственников и близких. Среди его предков много известных имен: Сенявины, Головнины, Невельские, Кропоткины, Нахимовы. Историю он любил и даже сомневался при выборе будущей специальности: стать зоологом или изучать историю искусств.

Детство Колюши проходило в Калужской губернии в имении предков по материнской линии, так называемом Конецполье, на границе Мещовского и Мосальского уездов. Воспитывала его в большинстве своем мать. Отец все время проводил в разъездах: «построил он в бывшей Российской империи около 15 000 верст железных дорог и был крупным инженером-путейцем, создавшим своего рода практическую школу инженеров». Николай должен был также заняться точными науками. Но судьба его пошла по другому пути.

В 1908 г. семья Тимофеевых переехала в Киев, где было главное управление дороги Одесса-Бахмач, которую в то время строил его отец. Николай начал учиться в Императорской Александровской первой киевской гимназии с третьего или четвертого класса (точных данных нет). С той поры началось его увлечение зоологией, а именно «мокрой» зоологией, т.е. гидрофауной. Толчок к этому занятию, предопределившему его дальнейшую судьбу, дал сосед — сахарный миллионер Шелюжко, который был раза в четыре старше Колюши. У Шелюжко имелась крупная рыболовная аквариумных рыбок, главными импортерами которой были гамбургские рыболовные. А любознательный Колюша содержал дома до 35-40 аквариумов одновременно. Они занимали две комнаты в квартире. Аквариумы были самых разнообразных размеров: от крупных стеклянных банок до проточных аквариумов длиной более метра, шириной почти в метр и высотой около семидесяти сантиметров. Мальчик довольно быстро сконцентрировал свои интересы на определенных группах животных. Он любил лабиринтовых рыбок (макроподы, гурами, бойцовые рыбки), живородок, разводил отечественных пресноводных рыб, особенно выюновых, горчаков. Интересно, что рыбки у Николая в аквариумах размножались, откладывали икру и выметывали мальков. Забывая о времени, мальчик зачастую дневал и ночевал в рыболовных у богатого соседа.

Но это было не единственное его увлечение. Как и все его сверстники, он лазал по деревьям, участвовал в кулачных боях с другими гимназистами, пускал воздушных змеев. А в свободное время Николай сидел на диване с «Жизнью животных» А.Э. Брема. И все тома знал почти наизусть уже ко времени гимназии! С зоогеографической точки зрения его больше всего интересовала палеарктическая область, но не сама область, а размеры животных, населяющих ее. Он выискивал наилдиннейших и наитяжелейших китов, самых маленьких наземных млекопитающих и т.д.

Вскоре Николай стал совершать экскурсии на ближайшие водоемы, и не только на Днепр, но и на малые реки, пруды, озерца. Так, он привык к зоологическим экскурсиям, порой довольно дальним (благо плавал он, как рыба). Полную свободу мальчик обрел в 8-9 лет. Позже, будучи гимназистом средних классов, пристроился препаратором в только что организованную Днепровскую биологическую станцию. И тогда юному Тимофееву-Ресовскому перестало хватать времени из-за зоологии. Привыкнув к лабораторной обстановке, юноша сам начал собирать коллекционный материал по карловым рыбам бассейна Днепра. Это привело его к постановке интересной проблемы, сводящейся к тому, что сходство водных фаун крупных морских бассейнов (черноморского, волжского) с фаунами левых притоков рек (Десна, Ока) позволяет установить их связь и объяснить путаницу, существовавшую в то время.

Почувствовав себя зоологом, охотником и лесным человеком, Николай стал презирать всякую цивилизацию. Когда его друзья собирались на совместные прогулки на велосипедах за город, он пробегал это расстояние «петушком», т.е. рядом. Тогда ему было 14 лет. Спустя

годы, почти в 65 лет, Николай Владимирович пробегал в заповеднике впереди лошади в телеге десять-двенадцать верст туда и обратно. При этом специально спортом не занимался.

С 12-13 лет Николай был уже серьезным сборщиком биологического материала. Он коллекционировал главным образом птиц и рыб из позвоночных, из беспозвоночных — низших ракообразных, водных блох, циклопов, дафний, из птиц только водоплавающих — дичь, чаек. В общем, у него, как у настоящего зоолога, были любимые и нелюбимые систематические группы животных.

В самом начале 1914 г. семья Тимофеевых потеряла отца, и ей пришлось переехать в Москву. Николай перевелся во Флеровскую гимназию. Сойдясь с местными гимназистами, он с ребятами начал озорничать и хулиганить. Но это не мешало ему хорошо заниматься, регулярно репетировать в студенческом театре и с медалью закончить гимназию.

Интересен следующий факт. Николай с И.Ф. Огневым (в то время пожилым человеком), профессором гистологии медицинского факультета Московского университета, и М.В. Нестеровым (которому было за сорок), очень известным живописцем того времени, почти каждую субботу и воскресенье ходили по всем московским церквям. Огнев преподавал им археологию и искусство постройки старых московских церквей! А еще Николай слушал песни богомольцев и, обладая прекрасной памятью, запоминал их с первого раза. У него был редкий по красоте бас. Голос и музыкальный слух помогали ему в жизни не раз, порой выручали. Позже биографы его спрашивали: «Почему вы, имея такой голос, пошли в науку?». Ответ получили неожиданный: «Да потому что тогда научных работников было немного и большого вреда своему отечеству они не приносили».

С сыном Огнева, Сергеем Ивановичем Огневым — преподавателем зоологии Флеровской гимназии, Николай много ездил по Центральной России. Ознакомился с местообитанием целого ряда млекопитающих и птиц в природных условиях. Во всех таких поездках он был сборщиком Императорской Академии наук для Зоологического музея. Тогда ему было всего 14 лет.

С 16 лет Николай стал посещать Московский городской свободный университет им. А.Л. Шанявского, где познакомился с Николаем Константиновичем Кольцовым. Кольцов организовал в университете первую в России и Европе лабораторию экспериментальной биологии. После революции Тимофеев-Ресовский стал в этой лаборатории заниматься своим любимым делом — экспериментальной зоологией. Школа, которую он прошел в Московском университете, поистине впечатляет. Ведь его учителями были такие корифеи биологической науки, как М.А. Мензбир, Н.К. Кольцов, С.С. Четвериков, Б.С. Матвеев, С.Н. Скадовский, П.И. Живаго, А.Н. Северцов.

Стержень школы составляли два практикума: двухгодичный практикум по беспозвоночным у Кольцова и одногодичный практикум по сравнительной анатомии позвоночных при кафедре А.Н. Северцова. Изучали не только типы, но и классы животных. Несмотря на то, что в Москве после революции было холодно, голодно, а транспортом служили собственные ноги, все «практиканты» работали очень много. Большинству из них приходилось подрабатывать днем (Николай работал в артели грузчиков, читал лекции по зоологии на Пречистенском рабфаке, пел в красноармейском хоре). А для занятий в университете они собирались ночью. Время у Зубра было расписано по часам. Ложился он в три часа ночи, а вставал в семь — четыре часа спал. Чтобы крепко заснуть и не видеть сновидений, которые, как считал Николай, отвлекают, он за двадцать минут до сна несколько раз обегал вокруг своего жилого квартала на Арбате, в Никольском переулке. Когда хотелось спать, ставил будильник на восемь часов, но больше пяти часов подряд спать не мог. Он рассуждал так: в конце жизни подумаешь — обидно станет, что больше трети жизни проспал.

Не обошла стороной Николай и гражданская война. Во время затишья на фронтах он работал пастухом, когда попадал в Москву — садился за своих формалиновых и спиртовых рыбок. Был контужен в голову, переболел сыпным тифом, но страсть к науке не потерял.

В 1922 г., летом, в московских научных биологических кругах произошло событие: впервые в страну из Америки прилетел крупный иностранный левонастроенный ученый, знаменитый уже тогда генетик Герман Меллер. Он был старейшим учеником Т.Моргана и привез большую коллекцию диких культур с различными мутациями и комбинациями.

В то время у плодовой мушки — *Drosophila melanogaster* уже были изучены несколько сотен мутаций. Меллер прочел доклады, посетил биологические станции и показал технику работы с дрозофилой.

Через Меллера советская наука вступила в контакт с передовой генетикой. После этого визита в Москву стали приходить книги, периодика по генетике. Появилась необходимость в создании кружка для обсуждения и рефериования новых генетических работ. Кружок этот получил название Дроздоора (выражение Зубра), что означало совместное оранье о дрозофиле. Собирались у С.С. Четверикова и у Тимофеева-Ресовского. Докладывающий ту или иную работу, очередной реферат отчитывался перед всеми в любых вопросах, которые ему задавали слушающие. Все, что сделала за десятилетия зарубежная наука, дроздооровцы должны были освоить за три года. И начать параллельно экспериментальную работу. Что и было сделано. Впоследствии этот период будет охарактеризован как зарождение отечественной генетики. И заслуга Дроздоора именно в этом.

Зубра не интересовали дипломы и прочие «бумажки». Ему нужна была наука в чистом виде. Дроздоор с участием Тимофеева-Ресовского продолжался до 1925 г., а в 1926 г., когда Николай Владимирович уехал, он распался.

Помимо неоспоримых научных знаний и опыта Дроздоор дал Зубру еще одно — верную спутницу жизни и помощницу — Елену Александровну Фидлер. С ней они прожили, разлучаясь лишь на короткие сроки, вплоть до ее смерти.

Популярность Зубра среди учителей, сокурсников и начальства была уже тогда очень высока. И когда в 1925 г. профессор Берлинского института мозга Оскар Фогт попросил порекомендовать ему молодого русского генетика для нового отдела генетики и биофизики берлинского института, ему сразу же предложили кандидатуру Тимофеева-Ресовского. А Николай Владимирович отказался. Он объяснил это тем, что ему и в России работы хватит. Его учитель, Николай Константинович Кольцов, все же уговорил Зубра поехать в эту, как оказалось, двадцатилетнюю командировку.

Тимофеев поехал в Берлин с женой и маленьким сыном Дмитрием. Никаких удостоверений, бумаг он не взял, диплома у него тоже не было. Было лишь письмо Н.К. Кольцова, в котором говорилось, что Тимофеев-Ресовский — его ученик, обучен и рекомендуется им.

Поселившись в одном из пригородов Берлина — Бухе, 25-летний Николай Владимирович сразу же принялся за работу. Первым делом он затеял лабораторный «треп» наподобие Дроздоора. Обсуждали в основном эксперименты с мухой — трехмиллиметровой мушкой дрозофилой. Вечерами собирались в доме у Тимофеевых. Николай был еще молод, темперамент в нем бурлил. Когда он начинал ходить по комнате, то новый человек в доме долго не мог прийти в себя. Все, кто хоть раз бывал у Тимофеевых, ничего не говорят про обстановку. Главными «предметами» в доме были хозяева. Это был стиль семьи — безбытность, равнодущие к моде. Не было ничего, что отвлекало бы или существовало самодовлеющее. Тим, так называли Зубра за границей, на одном из таких вечеров сказал речь во славу дрозофилы, которая осталась в записи:

— Болтливый объект, который хорош тем, что так плохо хранит тайны природы. Трудно оценить, какую большую службу сослужила дрозофиле науке. Незаменимый объект! Быстро размножается. Потомство большое. Наследственные признаки четкие. Мутацию не спутать с нормальной. Глаза красные, глаза белые. Во всех серьезных лабораториях мира работают на дрозофоне. Невежды любят говорить о том, что дрозофиле не имеет хозяйственного значения. Но никто и не пытается вывести породу жирномолочных дрозофил. Они нужны, чтобы изучать законы наследственности. Законы эти одинаковы для муки и для слона. На слонах получите тот же результат. Только поколение мух растет за две недели. Вместо того чтобы из муки делать слона, мы из слона делаем муку!

Так двукрылые мушки надолго стали источником восторгов Зубра, его разочарований, его славы, его неприятностей...

Период работы в Германии для Тимофеева-Ресовского оказался наиболее творческим. Он выполнил работу по феногенетике — действию генов и их совокупности в ходе развития особи. Вместе с женой провел исследования по популяционной генетике, что позволило обосновать важнейшие идеи С.С. Четверикова в работе «О некоторых моментах эволюционного процесса с точки зрения современной генетики» (1926). Вскоре Тим, обладая незаурядным научным чутьем и чувствуя ближайший синтез биологии с физикой, привлек к своей работе физиков Макса Дельбрюка и Карла Гюнтера Циммера. Параллельно Зубр вел переписку с соотечественниками: Н.И. Вавиловым, Н.К. Кольцовым, С.С. Четвериковым и другими учеными. Он занимается обратными мутациями, получает их в лаборатории; одновременно выясняет, как влияют отбор и внешние условия на разные проявления определенной мутации. Такие исследования занимали порой несколько лет.

Николая Владимировича интересовала также радиационная генетика. Совместно со всемирно известными биологами и физиками (всего их было четырнадцать человек) ему удалось организовать международное содружество, «международный биотреп», как называл его Николай. Съезжались на каком-нибудь популярном курорте в несезон, когда номера дешевы. К тому времени у Зубра появилась одна из главных работ: совместно с Дельбрюком удалось измерить ген, длина которого оказалась соизмерима с размером молекулы. Измерения проводили ионизирующим излучением. Зная объем клетки, плотность потока квантов и частоту мутаций, нетрудно было оценить размеры той структуры, изменения которой вызывают мутацию.

Обработав данные, авторы подсчитали, каковы должны быть эффективные размеры мишени. Эта величина, так называемый радиус эффективного объема, оказалась порядка 10^{-7} см. То есть они решили, что в клетке должна находиться частица, удар по которой приводит к мутации. Уже сама постановка вопроса о существовании такой частицы поразительна. Надо заметить, что Зубр владел высшим искусством экспериментатора — он умел задавать природе вопросы, на которые она должна была ответить «да» или «нет». Сделать это очень трудно: приходилось, согнувшись над бинокуляром, просматривать сотни тысяч мух, чтобы измерить крохотную долю мутации, приходившуюся на один ген. Получили результат: в среднем в хромосоме содержится не менее и не более десяти тысяч генов. Это значит, что ген — не «точка» на хромосоме, а по молекулярным меркам весьма крупное образование, построенное не менее чем из десяти тысяч атомов. Так была сделана первая надежная оценка размера гена. Сходные данные получили и в вавиловском институте в Москве. Сначала работа особого внимания не привлекла — не была готова почва.

Но позже, когда Э. Шредингер сослался на нее в книге «Что такое жизнь с точки зрения физики», работа произвела фурор. Известно также, что Д.Уотсон и Ф.Крик в своих исследованиях, приведших к установлению структуры ДНК, опирались на работу Тимофеева-Ресовского и Дельбрюка.

На всех международных конгрессах Зубр «проповедовал» русскую идею и ссылался на работы русских. Во многом благодаря ему вклад русских ученых в биологию стал вырисовываться перед мировой наукой. В частности, им повсюду пропагандировалась теория матричного синтеза Кольцова. В ней говорилось о процессе, происходящем с генами при делении клеток: репликации, или матричном синтезе гена. Николай Владимирович назвал этот принцип конвариантной редупликацией. Это означало, что самовоспроизводится не просто молекула, но и те случайные в ней изменения (варианты), которые произошли между актами самовоспроизведения. Эта теория во многом подтверждается при открытии двойной спирали молекулы ДНК, что будет означать возможность самоудвоения, репликации молекулы, репликации гена.

Но за открытиями следовали будни, вперед продвигались маленькими шажками. Зубру с его нравом это было скучно, и он решил заняться эволюцией и систематикой. Ставил опыты по жизнеспособности определенных мутаций, проводил количественное изучение пусковых механизмов эволюции. Он определил максимум и минимум популяции на примере чаек и овсянок-дубровников. При сезонном размахе численности популяции незамеченная мутация получает гигантское распространение, перепрыгивает тысячелетние этапы в развитии. Много лет Николай Владимирович обдумывает эти явления и в 1938 г. делает сенсационный доклад на годичном собрании генетического общества «Генетика и эволюция с точки зрения зоолога».

В это же время в России начались гонения на генетиков. В письмах друзей из Москвы обо всем этом говорилось глухо, намеками. К Зубру начали поступать предложения вернуться. Тим советовался с Кольцовым. Николай Константинович коротко отвечал: «Сидите там и работайте. Командировка у вас на неопределенное время. Что вам неймется? По приезде вы наверняка с вашим характером попадете в какую-нибудь скандальную историю и угодите на Север. И всем вашим друзьям достанется».

Познакомившись и посоветовавшись с В.И. Вернадским, Зубр решил провести серию экспериментов с помощью меченых атомов для выяснения коэффициента накопления растениями радиоизотопов: как накапливаются, как распределяются, перераспределяются, т.е. выяснить отношения в системе растение — почва. Работу он назвал «вернадскологией». Опыты ставились в простейших условиях: взаимообмен меченых атомов между высеваемыми растениями и грунтом осуществлялся в дощатых ящиках и в проточных банках. Бачки заряжались ящиками с землей, с одного конца пускали раствор радиоизотопов. Все компоненты можно было мерить на выходе, устанавливать миграцию тех или иных изотопов. (Только сейчас стало ясно, насколько опередил время Зубр: на этих работах строится защита от радиоактивности.) Аппаратура была самая простая. В этом отношении Тим считал: «Чем сложнее и дороже аппаратура, тем глупее наука, которая этими аппаратами проделывается. — Он щурялся и улыбался улыбкой заговорщика. — Кнопка «стоп» — самое мудрое техническое изобретение. Я ее в каждом приборе прежде всего ищу. Аппаратура должна быть оптимальной, а не максимальной точности».

Между тем обстановка в Германии накалялась. Несколько раз Зубра отзывали в Россию. Но его удерживал ход лабораторных экспериментов. Бросить их на полпути, не получив результатов, он не мог. Зубр не придавал значения своему непокорству и, уж наверняка, не задумывался о последствиях.

Вторая мировая война набирала силу. Николай Владимирович начал скучать по Москве. Ему снились Остоженка, Арбат, Калуга. Но это была не ностальгия, а несправедливость истории, которая застигла его» в самый неподходящий момент... Дома убивают и сажают единомышленников, а он отсиживается у немцев в стране. Наука стала его убежищем. Он обдумывал синтетическую теорию эволюции. Выстраивалось учение о

микроэволюции. Начиналась она с популяции. Строилась из элементарного эволюционного материала — мутаций и простых известных факторов — популяционные волны, изоляция, отбор.

Вскоре перестали приходить письма из России. Прекратились советские радиопередачи. Не было газет со статьями о родине. Бежать было нельзя. Начались гонения на русских и евреев. Старший сын — Дмитрий — подался в антифашистскую организацию. Приводил домой беглецов. Зубр устраивал их в свою лабораторию, оформлял на различные должности. Всего, по некоторым данным, насчитывалось более ста человек, в спасении которых приняли участие Зубр и связанные с ним люди. Вскоре арестовали сына. К Николаю Владимировичу стали приходить люди с предложениями покинуть страну и принять подданство США. Ссылались на хорошие условия работы, собственный институт, лаборатории. Было заманчиво: многие переезжали. Но Зубр оставался — не мог бросить сына одного в чужой стране, да к тому же он верил в победу и понимание русских. Вечера проводил в кабинете. Никого туда не впускал. На ковре вытоптал дорожку — ходил по ней взад-вперед весь вечер. Стены кабинета были увешаны портретами русских ученых-естественноиспытателей и биологов от М.В. Ломоносова до Н.А. Северцова, М.А. Мензбира, Н.К. Кольцова, С.С. Четверикова и СИ. Огнева: «мой иконостас» — так называл это Зубр.

В начале мая 1945 г. старший сын погиб во время восстания заключенных в Маутхаузене перед самым приходом американских войск. Весной русские службы арестовали Николая Владимировича, но вскоре отпустили. Осенью снова приехали за ним, препроводили в Москву, провели следствие, суд. Обвинили в невозвращении на родину в свое время. Сослали в лагерь, куда ссылали бывших полицаев, дезертиров, бандитов. Когда хватились друзья, не могли найти — затерялись документы. Разыскивали Зубра больше года и нашли лишь в начале 1947 г., помогли, вытащили, доставили в Москву, а оттуда направили на Урал: заниматься проблемами биологической защиты от радиации, последствий атомных бомб.

А был Тимофеев-Ресовский в Карлаге, одном из концлагерей того времени (в нем же находился и А.И. Солженицын). Был он в тяжелом состоянии, обессиленный, с последней стадией пеллагры, страшной лагерной болезни, когда от голода наступает авитаминоз, такой, что никакая пища уже не усваивается. Соседи по бараку тащили его на работы в котлован, сажали к стенке, и он пел. Зубр умирал, потому что не осталось ничего, за что стоило бы держаться. Когда пришел приказ доставить его в Москву, его лечить не стали: положили на сани и повезли сто пятьдесят километров до станции по лютому морозу. К тому же уголовники «на прощанье» вырезали ему бритвой спину суконного бушлата на портняки. В Москву привезли в беспамятстве. В больнице МВД был разработан метод кормления его внутривенным способом. Вскоре перемогся, начал набирать силы.

Жена с сыном Андреем продолжали сидеть в Бухе, регулярно посыпали запросы о муже. Вскоре им пришло приглашение приехать на Урал. Это был Зубр...

Работа кипела. Выполнили множество экспериментов, но публиковать было ничего нельзя — в стране полный запрет генетики. Американцы публиковали, а русские — нет, хотя наши ученые первые изучили комплексообразователи для выведения радиоизотопов из организма человека. Занимались биологической очисткой сточных вод от радиоизотопов. В это время Зубра как бы не существовало. Где находится, уцелел ли после войны, что с ним стало — никто из биологов не знал ни за границей, ни у нас, — таковы были его условия работы. Когда лабораторию закрыли, советских ученых распределили кого куда. Зубра — в Уральский филиал Академии наук.

В 1956 г. Николай Владимирович приехал в Москву для того, чтобы сделать доклад на одном из семинаров по физике у П.Л. Капицы. На Казанском вокзале его встречали друзья со

слезами радости на глазах. Многих, конечно, уже не было в живых, большинство подверглись гонениям и репрессиям.

Летом Николай Владимирович руководил биостанцией в Миассово, близ Урала. К нему приезжали студенты из России и других стран. У него не было никакой защиты — ни высоких званий, ни покровителей. Разве что имя, которое не нуждалось в приставках. Важно было, что это Зубр, его слова, его оценка.

Вскоре противники Николая Владимировича пустили слух, что в Германии он работал на гитлеровцев, ставил эксперименты на людях, на советских военнопленных. Пошли анонимные письма в Академию наук. Близкие ему люди избегали разговоров с ним. Он молчал, клевета расплзлась. Посторонние люди в разных учреждениях встречали его недружелюбно. Все зло, был убежден он, шло от политики, от которой он бежал, ограждая свою жизнь наукой. Но политика настигала его каждый раз за институтскими воротами. Недоверие окружило его петлей, чуть что — она затягивалась. Неверно было бы считать, что его не заботила собственная репутация. Почему же он отмалчивался? Его соратники, Н.Н. Воронцов и А.В. Яблоков, считали — гонор мешал. Оправдываться не желал, доказывать свою честность, порядочность, любовь к родине. Не желал прикрываться гибелью сына. Гордость не давала. Самолюбие.

Друзья пытались добиться его членства в Академии наук. Сам он говорил: «Я никогда ни о чем не просил и просить не буду». С академией ничего не получилось. Начальство побоялось.

В 1965 г. Тимофеева-Ресовского наградили Кимберовской медалью «За замечательные работы в области мутации» — главной премией генетиков (Нобелевской премии по генетике не существует), в 1966 г. — золотой медалью «За выдающийся научный вклад в генетику». До этого его награждали весьма почетными медалями — Дарвинской (ГДР), Менделевской премией (Чехия), медалью Лазаро Скалантаны (Италия). Он был действительным членом немецкой академии, почетным членом — американской, Итальянского общества биологов, Менде-левского общества в Швеции, генетического общества в Британии, научного общества имени Макса Планка в ФРГ, членом президиума Всесоюзного общества генетиков и селекционеров им. Н.И. Вавилова.

В 1964 г. Тимофеевы переехали в Обнинск Калужской области. Зубр вернулся на родину. После смерти жены стали ходить нищие, соседи, студенты — просить денег. Не давать он не мог. Бывали дни, когда последнюю мелочь выгребал из карманов. Их дело, считал он, просить, мое — давать. Таков социум.

В Обнинске вокруг него по-прежнему бурлила, клокотала молодежь его лаборатории. И те молодые, что наезжали из Москвы, и те, что не могли оторваться от него со временем Миассова, и те, что оставались с ним после каждой биошколы. Собирались на его обнинской квартире, по которой Зубр все еще носился взад-вперед. Набиралось двадцать—тридцать человек. Сидели кто где, в коридорчике, на полу, под столом. Начинали в восемь, расходились в двенадцать.

На семинары приходили неизвестные люди, молча записывали. Вскоре семинары прикрыли. Сборища, как выразились, безыдейны и аполитичны. Виноват оказался руководитель. В 1969 г. его уволили из Института медицинской радиологии, но в том же году его пригласил консультантом в Московский институт медико-биологических проблем О.Г. Газенко. В этом институте Зубр и проработал до конца своих дней.

Последние годы он занимался равновесием биосферы, ее устойчивостью. Пробовал очертить проблему взаимодействия биосферы и человека. Он искал сочетания наивыгоднейших вариантов существования разума с биосферой. Связывал он все это с

теоретическими и геохимическими представлениями В.И. Вернадского, с его общим учением о биосфере, а затем и с учением В.Н. Сукачева о биогеоценозах и биогеоценологии.

С середины семидесятых Зубр начал часто болеть. По ночам болело сердце, постоянно было повышенное давление. Начались проблемы с передвижением: парализовалась четырехглавая мышца на правом колене. Постоянно падал, все тело было в ушибах. Дни его убывали. Ему шел девятый десяток. Он уходил, как настоящий зубр, почувствовав приближение смерти. 7 сентября 1980 г., в день своего восьмидесятилетия Николай Владимирович собрал родных и близких дома. Слова прощания он не произнес. Но все понимали, что это и есть прощание. После он ушел в себя, погрузился в долины памяти... Умер он 28 марта 1981 г. в обнинской больнице. Похоронили Николая Владимировича Тимофеева-Ресовского на обнинском городском кладбище рядом с незабвенной спутницей его жизни — Еленой Александровной, его Лелькой.

Литература

- Гранин Д.А. Зубр: Повесть. — Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 1988.
- Дубинин Н.П. Вечное движение. Изд. 2-е, испр. и доп. — М.: Политиздат, 1975.
- Иванов В. Личность невероятного масштаба // Химия и жизнь. — 1990. — №12.
- Моисеев Н.Н. Как далеко до завтрашнего дня // Звезда, 1995. — №10.
- Резник С.Е. Раскрывшаяся тайна бытия. (Эволюция и эволюционисты). — М.: Знание, 1976.
- Тимофеев-Ресовский Н.В., Воронцов Н.Н., Яблоков А.В. Краткий очерк теории эволюции. — М.: Наука, 1969.
- Тимофеев-Ресовский Н.В. Избранные труды / Под ред.: О.Г. Газенко, Иванова. — М.: Медицина, 1996.
- Тимофеев-Ресовский Н.В. Истории, рассказанные им самим, с письмами, фотографиями и документами. — М.: Согласие, 2000.
- Тимофеев-Ресовский Н.В., Яблоков А.В. Микроэволюция. Элементарные явления, материал и факторы эволюционного процесса. — М.: Знание, 1974.
- Цингер О. Колюша // Химия и жизнь. — 1990. — №12.