

ГЕНЕТИКА В СССР

Ж.А. МЕДВЕДЕВ

Представлена история создания и издания рукописи «Биологическая наука и культ личности в СССР»: приводится неизданный фактический материал о тех, кто, несмотря на реальную опасность для жизни, помог ей появиться и о тех, кто всячески препятствовал этому. Анализируется один из самых болезненных этапов отечественной биологии в контексте судьбы рукописи, признанной «идеологически вредной» и изданной только за границей благодаря вмешательству ряда ведущих ученых.

Ключевые слова: генетика, селекция, репрессии, «самиздат», эмиграция.

Генетика, как и другие отрасли естествознания, очень быстро развивалась в СССР в 1922-1930 гг. После гибели миллионов людей, разрухи и массовой эмиграции, вызванных Первой Мировой и гражданской войнами и разрушительной практикой «военного коммунизма», переход к новой экономической политике (НЭП) означал либерализацию всех областей жизни страны. Преимущество социалистической системы можно было доказать миру лишь ее успехами, прежде всего в развитии образования, науки и экономики. Именно в это время стали быстро возникать новые научно-исследовательские институты, были созданы Академии медицинских и сельскохозяйственных наук и Академия наук Украины. По всей стране расширялась сеть селекционных и опытных станций. Система высшего образования, в прошлом сосредоточенная в Петербурге и в Москве, распространилась по всей стране. Для всемирно известных русских ученых И.П. Павлова, В.И. Вернадского, Л.Ф. Орбели, В.Н. Сукачева, А.Н. Баха, В.Л. Комарова и некоторых других были созданы новые научные институты. «Классовое происхождение», игравшее большую роль в течение нескольких лет после революции, потеряло в период НЭПа свое значение при выдвижении на академические посты. Проф. Н.К. Кольцов, в прошлом член кадетской партии, возглавил Институт экспериментальной биологии АН СССР и кафедру в МГУ. Именно он в 1929 г. первым в мировой науке сформулировал теорию о том, что гены существуют в форме макромолекул, которые способны к самовоспроизведению по принципу матриц. Неизбежным в то время было предположение о том, что эти макромолекулы имеют белковую природу. Строение нуклеиновых кислот еще не было установлено. НИ. Вавилов, отец которого был крупным отечественным промышленником, эмигрировал в 1917 г. в Германию, создал в 1924 г. в Ленинграде Всесоюзный институт прикладной ботаники и новых культур, будущий ВИР, получив для института два красивых здания бывшего министерства Государственных имуществ в центре города возле Исаакиевского собора и большой земельный участок в окрестностях Царского села для коллекций растений. В 1929 г. по инициативе Вавилова в Москве была создана Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук имени В.И. Ленина (ВАСХНИЛ) и в 1930 г. Институт генетики АН СССР. Вавилов был назначен президентом ВАСХНИЛ и директором Института генетики. В системе ВАСХНИЛ было создано более десяти научных институтов [6]. Одним из них был Всесоюзный институт зернового хозяйства в Саратове, который возглавил профессор Н.М. Тулайков. Основные положения популяционной и эволюционной генетики были сформулированы в 1926 г. С.С. Четвериковым, работавшем в Инсти-

туте экспериментальной биологии в Москве [5]. В 1928 г. проф. С.Г. Левит создал в Москве кабинет наследственности человека, который в 1935 г. был преобразован в Медико-генетический институт, первый в мире научный центр по изучению генетики человека. Не было в этот период и политических ограничений на поездки советских ученых за границу. Профессор А.Р. Жебрак, в 1930-1931 гг. стажировался в США в Колумбийском университете в лаборатории Т. Моргана. Лидирующее положение советской генетики не только в Европе, но и в мире было общепризнанным. Еще более значительным казались ее перспективы. Именно поэтому Шестой Международный Генетический Конгресс в США в 1932 г. принял предложение Н.И. Вавилова, сделанное по поручению правительства СССР, о проведении следующего конгресса в 1937 г. в Москве.

В 1961 г. в СССР генетика как научная дисциплина уже практически не существовала. Гены как материальные носители наследственности не упоминались ни в ботанике, ни в зоологии, ни в медицинской или сельскохозяйственной литературе. Селекционеры могли говорить о признаках, но не о генах. Врачи диагностировали болезни, но не наследственные синдромы или патологии. У представителей животного и растительного мира можно было фиксировать изменения, но не мутации. За чистотой научных текстов следили теперь не только редакторы журналов и издательств, но и всесильная цензура. Единственным местом на территории СССР, где осуществлялось преподавание классической генетики, включавшее и практикум по дрозофиле, была биологическая станция Уральского филиала АН СССР, разместившаяся в деревянном доме, бывшей даче, принадлежавшей до революции уральскому золотопромышленнику Симонову. Эта дача была расположена на живописном берегу озера Миассово в Ильменском геологическом заповеднике, протянувшимся на 40 км вдоль Уральского хребта. Николай Владимирович Тимофеев-Ресовский, ученик Кольцова и Четверикова, освобожденный из заключения в 1955 г. после отбытия 10-летнего срока, основал здесь в 1956 г. добровольную «Летнюю школу» по генетике [15]. Сюда приезжали, соблюдая правила конспирации, обычно во время отпусков, молодые и немолодые биологи из разных городов. Про эту «подпольную» генетику власти в Москве, по-видимому, ничего не знали.

Террор в науке

Рабочая рукопись «*Биологическая наука и культ личности*», получившая более спокойный подзаголовок «История биологической дискуссии в СССР», по привычной для меня схеме проходила стадии «первого», «второго» и «третьего» вариантов. Первые главы давали обзор успехов генетики и связанных с ними практических достижений сельскохозяйственных и медицинских отраслей. При этом неизбежно выделялась фигура Николая Ивановича Вавилова, так как его планы по глубине и масштабу замыслов улучшения качества и урожайности культурных растений в то время, безусловно, превосходили все проекты, которые существовали в США и в некоторых других странах. Программа Вавилова по изучению и использованию мирового генофонда обещала через 10-20 лет «зеленую революцию», причем значительно более широкую, чем та, которая по рису и пшенице была осуществлена через много лет группой американского селекционера Нормана Борлауга (Norman Borlaug) для Индии и сопредельных с нею стран и отмеченная в 1970 г. Нобелевской премией мира [3].

В условиях Советского Союза, в котором с переходом от НЭПа к принудительной коллективизации крестьян установилась тотальная диктатура, кампании

репрессий из административно-политической сферы распространялись и на науку, где происходили поиски врагов «единственно правильного» учения. Т.Д. Лысенко в одной из своих речей в 1935 г. достаточно ясно отразил эту тенденцию «... яровизация, созданная советской действительностью, смогла отбить все нападки классового врага... вредители-кулаки встречаются не только в колхозной жизни... не менее они опасны, не менее закляты и для науки...» [9, 10]. Политический террор, развязанный Сталиным в 1937 г., был настолько интенсивным, массовым и обеспеченным пропагандой и «открытыми» судами, стенограммы которых публиковались во всех центральных газетах, что его распространение в другие сферы жизни общества, включая науку, технику и образование, стало неизбежными. Можно было предвидеть, что к политическим обвинениям начнут прибегать те стороны в научных дискуссиях, у которых не хватает убедительных аргументов для укрепления своих позиций. Научный противник становился врагом, которого нужно уничтожить. Дискуссии и диспуты деградировали в доносы.

Изучая этот период репрессий в биологии по газетам того времени, включая и областные, я детально раскрыл этапы физической ликвидации нескольких выдающихся ученых. Кроме подробного изложения истории гибели академика Вавилова и репрессий среди его соратников, я выделил раздел об аресте академика Николая Максимовича Тулайкова и многих его учеников. Как оказалось, причем к большому удивлению и для меня самого, главное обвинение против Тулайкова выдвинул в 1937 г. В.Н. Столетов. Основным поводом для разгрома «вредительской группы» Тулайкова явилась статья В.Н. Столетова «*Против чуждых теорий в агрономии*», напечатанная в «Правде» 11 апреля 1937 г. и обвинявшая Тулайкова в подрывной деятельности. Академик Тулайков, уже пожилой ученый (63 года), вице-президент ВАСХНИЛ и друг Вавилова, был директором Института зернового хозяйства в Саратове. Столетову в это время было лишь 29 лет и он работал редактором в московском издательстве «Сельхозгиз», которое незадолго до этого опубликовало две книги Тулайкова, посвященные вопросам развития сельского хозяйства. Столетов не имел ни теоретических знаний, ни практического опыта, ни авторитета, чтобы громить столь выдающегося ученого и получить для этого страницу «Правды». Было несомненно, что Столетову эта статья была кем-то заказана свыше именно для ликвидации Тулайкова, которого вскоре арестовали. Статьи в «Правде» в то время считались директивными. Потом стали арестовывать и «тулайковцев». Тулайков умер в Беломорском лагере в 1938 г. Сотрудничество Столетова со следствием по «тулайковским» делам было неизбежным. Обвинителя и обвиняемого нередко вызывали в то время на «очные ставки». (В 1968 г. Столетов, министр высшего образования РСФСР и заведующий кафедрой генетики МГУ, получив на отзыв из издательства «Молодая гвардия» книгу о Вавилове из серии «Жизнь замечательных людей», попросил в личной беседе с ее автором Семеном Резником удалить из текста положительную характеристику академика Тулайкова) [11, 12].

В своей рукописи я рассматривал судьбу медицинской генетики в период террора (арест и расстрел проф. С.Г. Левита и его коллег), а также закрытие Медико-генетического института и Института экспериментальной биологии. Н.К. Кольцов был уволен и из МГУ. Лишенный всех постов он умер в 1940 г. в возрасте 68 лет. С.С. Четвериков еще раньше был арестован и приговорен к ссылке, которую он отбывал в Свердловске [9]. В последующие годы он открыл и описал в Уральском регионе 60 новых видов бабочек. Основатель популяционной генетики умер, забытый всеми, в Горьком в 1959 году.

Вторая волна репрессий

Вторая волна репрессий среди ученых, начавшаяся в августе 1948 г., свидетелем которой я был в студенческие годы, имела менее четкую связь с политическим террором. Она была одним из эпизодов начавшейся в 1946 г. «холодной войны», кампании против «буржуазных космополитов» и общего антиамериканизма [10]. В 1948 г. политический террор осуществлялся с советской помощью главным образом в Восточно-европейских странах «народной демократии», переходивших на коммунистические диктатуры. Репрессии, начавшиеся в 1948 г. по отношению к противникам Лысенко, происходили в форме массовых увольнений, а не арестов. Кампания увольнений прошла очень быстро и оформлялась приказами Министра высшего образования СССР С.В. Кафтанова, распространенными в форме списков — брошюр 23 и 24 августа 1948 г. В начале сентября массовые увольнения были произведены в АН СССР, ВАСХНИЛ, в академиях медицинских и педагогических наук и в издательствах. Было очевидно, что все эти списки готовились какими-то комиссиями заранее, еще до августовской сессии ВАСХНИЛ. Большинство уволенных в августе были в это время в отпусках и узнали о своем смещении лишь в сентябре. Никаких законных оснований для таких увольнений не было. По скромным подсчетам, из учебных и научных институтов было уволено более трех тысяч «антимичуринцев». Многие должности долгое время оставались незамещенными. Аппарат государственной безопасности не вмешивался, так как он просто не был готов к быстрому созданию стольких новых дел. Аресты, однако, применялись по отношению к тем ученым, которые уже подвергались заключению и ссылкам в довоенный период [10]. В это же время производились повторные аресты людей, осужденных на 10 лет в 1936-1938 гг. (тогда максимальный срок), выживших в лагерях и освобожденных «по истечении срока». Им предстояло выживать еще много лет. В 1947 г. максимальный срок был увеличен до 25 лет. Среди этого «контингента» был друг моего отца Иван Павлович Гаврилов. Он вышел на свободу лишь в 1956 г.

Описание событий периода 1948-1953 гг. и хрущевской «оттепели» было в авторской рукописи основано на собственных наблюдениях, подкрепленных свидетельствами коллег и друзей. Наибольшую помощь оказали Владимир Павлович Эфроимсон и Александр Александрович Любищев, которые уже в течение нескольких лет были известны как авторы обширных трудов с критикой всех аспектов «мичуринской биологии» [8]. Любищев, энтомолог, заведовавший кафедрой зоологии в педагогическом институте в Ульяновске, был в 1961 г. на пенсии и часто приезжал в Москву. Эфроимсон, автор книги по иммуногенетике [16], лишь в 1961 г. в возрасте 53 лет получил научную должность в Московском институте вакцин и сывороток. Труды Любищева и Эфроимсона были намного обширнее и обстоятельнее той рукописи, над которой я в это время работал. Однако именно в результате общирности они были мало известны за пределами узкого круга коллег. Оба ученых сосредотачивали главное внимание на научной критике теорий и практических рекомендаций Лысенко и его сторонников, а не на истории всего феномена псевдонауки [8]. В процессе работы я показывал предварительные версии рукописи профессору Н.А. Майсуряну, который как декан факультета принимал меня в ТСХА, Ф.Х. Бактееву, сотруднику Вавилова и свидетелю его ареста в Западной Украине в 1940 г. [2], П.М. Жуковскому и А.Р. Жебраку, квартиры которых были в том же доме, в котором жила и моя семья. П.М. Жуковский в это время уже не работал в ТСХА. В 1952 г. он был неожиданно назначен директором Всесоюзного института растениеводства (ВИР) в Ленинграде. Он сохранял данное в 1948 г. обещание быть лояльным по от-

ношению к «мичуринской биологии» и был вознагражден повышением и возможностью экспедиций в Южную Америку, откуда он привозил новые разновидности картофеля, кукурузы и других культур, для которых этот континент был родиной. Но со мной он был достаточно откровенен. Благодаря Жуковскому я смог две недели работать в архиве ВИРа, где сохранились стенограммы многих дискуссий вавиловского периода. Детали о пребывании Вавилова в тюрьмах в Москве и в Саратове, следствии, приговоре и смерти от голода в январе 1943 г. стали известны в основном в период пересмотра «Дела Вавилова» в 1955 г., начатого по инициативе жены и сына ученого. В то время, до XX съезда КПСС, пересмотр дел многих тысяч людей шел медленно и включал снятие всех обвинений и вызовы в Прокуратуру СССР авторов доносов, участников «экспертиз» и допросы следователей. Впоследствии реабилитации осуществлялись быстро, по спискам, и сопровождалась уничтожением архивных дел. Но это уже были сотни тысяч дел людей, которые все еще томились в лагерях и тюрьмах. Они реабилитировались «выездными комиссиями» в местах заключения и немедленно освобождались. Посмертные реабилитации растянулись на более длительный срок, здесь счет шел на миллионы. Младший сын Н.И. Вавилова, Юрий собирал всю возможную информацию об отце [4, 14]. Он хотел найти в архивах КГБ множество неопубликованных рукописей, дневников о путешествиях, переписку с зарубежными коллегами, альбомы фотографий, конфискованные на квартире ученого после его ареста. Однако все эти бумаги были уничтожены.

В Ленинграде большую помощь в сборе материалов оказали профессора: цитолог В.Я. Александров и генетик В.С. Кирпичников [2].

Рождение научного самиздата

Работа над третьей версией рукописи была закончена в феврале 1962 г. Доверенная машинистка отпечатала четыре копии, а вскоре еще четыре. Я отдавал их на отзыв и для критических замечаний в первую очередь тем, кто помогал мне в работе: Майсуриану, Бахтееву, Эфроимсону, Юрию Вавилову, В.М. Клечковскому и другим. Через месяц, сделав некоторые добавления, я передал рукопись в журналы «Нева», «Новый Мир» и в газету «Комсомольская правда». В каждой из редакций этих изданий мне вскоре были заказаны статьи или очерки. Рукопись не оставляла людей равнодушными. После XX и XXII съездов КПСС, открывших ранее неизвестные страницы сталинского террора, многим казалось, что истина уже торжествует. Но на съездах раскрывались преступления, являвшиеся частью политической борьбы за власть и происходившие в ясно обозначенный период 1936-1938 гг. О распространении террора на деятелей науки почти никто не знал и не говорил. Журнал «Нева» заказал очерк «страниц на 50», «Комсомольская правда» определила очерк на 20-25 страниц, на две полосы. «Новый мир» выделил редактора, которому было поручено «сжать» материал до 100 страниц. Но ни в одной из этих редакций не планировали прямой публикации, это было невозможно по цензурным причинам. Рукопись, однако, обсуждалась редколлегиями и посылалась рецензентам. Первым принял решение ленинградский журнал «Нева». Сотрудников редакции, безусловно, взволновала судьба Вавилова и других ленинградских ученых. Большая часть фактов и событий, о которых я писал, не была известна. Я получил письмо главного редактора С.А. Воронова и члена редколлегии А.И. Хватова. Они попросили меня ограничить материал научной дискуссией и оценкой практических достижений. Кроме того, они просили подготовить очерк совместно с авторитетным ленинградским генетиком, региональные журналы создавались для публикаций преимущественно местных авторов. Выполнить эти просьбы было нетрудно. Моим соавтором стал Валентин Сергеевич Кирпичников, крупный генетик, работавший

в прошлом и с Вавиловым и с Кольцовым. Кирпичникову удалось избежать репрессий и увольнений, так как он был единственным в СССР специалистом по генетике рыб. Работая в Институте рыбного хозяйства в Ленинграде, Кирпичников вывел несколько перспективных пород карпов и изучал также генетику тихоокеанского лосося, работая в филиале института на Камчатке. Мичуринцев для замены должностей Кирпичникова просто не было. Кирпичников подготовил и сдал в редакцию «Невы» совместный большой очерк «Перспективы советской генетики», который был опубликован, но только в марте 1963 г.

«Комсомольская правда», получив мой очерк, решила для гарантии собрать на него максимальное число отзывов от авторитетных ученых. Для этого они отпечатали основную рукопись в 25 экземплярах и вместе с намеченной для публикации статьей развезли академикам, включая физиков, химиков и математиков. Из числа биологов, как мне стало вскоре известно, эти материалы получили академики Б.Л. Астауров и В.А. Энгельгардт. Получили рукопись несколько работников аппарата ЦК КПСС, имевших репутацию либералов и попавших в партийную элиту именно из «Комсомольской правды» или «Известий» (Лен Карпинский, Федор Бурацкий и Александр Бовин). Их журналистский талант пригодился для написания речей и статей партийных лидеров. Никаких отзывов я не увидел, так как редактор «Комсомолки» был вскоре за такую вольность освобожден от должности. Я также подготовил еще четыре экземпляра с новыми добавлениями. Размер рукописи вырос до 210 стр., отпечатанных на машинке через полтора интервала. Один из них я передал моим друзьям, Роману Хесину-Лурье, биохимику и генетику, работавшему в биологическом отделе Института атомной энергии и другой — писателю Владимиру Дудинцеву, который в это время начал писать роман из жизни биологов-генетиков. Как стало вскоре очевидно, число находившихся в циркуляции экземпляров достигло «критической массы» и рукопись стала размножаться по типу цепной реакции. Процесс шел исключительно быстро. Уже в мае 1962 г. я стал получать отклики, замечания и добавления из Ташкента, Новосибирска, Киева, Дубны, Свердловска, Риги и из других городов. Большая часть писем передавалась через знакомых, а не приходила по почте.

Рукопись стала хорошо известна и в ТСХА и здесь я получал поддержку и на своей кафедре и на других. Вся Тимирязевская академия боролась с 1961 г. за свое существование и большая часть ученых ТСХА была очень критически настроена не только по отношению к Лысенко, но и к Хрущеву. В 1961 г. Хрущев, постоянно занимавшийся реорганизациями в сельском хозяйстве, предложил в ЦК КПСС проект перевода всех сельскохозяйственных учебных заведений, институтов и техникумов из столиц и крупных городов в сельские районы. Для Тимирязевской академии выделили большую территорию в Курской обл. в 150 км от Москвы. Здесь предполагалось построить «кампус» по американскому образцу. Однако финансирование проекта не осуществлялось, для этого в бюджете не было денег. Несмотря на это, личной директивой Хрущева как Председателя Совета Министров с осени 1961 г. был запрещен прием студентов на первый курс на всех семи факультетах академии. В 1962 г. академия продолжала существовать, но без студентов первого курса. Это приводило к сокращению персонала кафедр по тем дисциплинам (ботаники, зоологии, неорганической химии, физики и других), которые преподаются именно на первом курсе. Осенью 1962 г. должен был исчезнуть соответственно и второй курс. Умирание академии было рассчитано на пять лет. Возникла совершенно нелепая ситуация. Академию вытесняли из пригорода Москвы, но никакой альтернативы, даже в форме проекта, не создавалось. В 1865 г., когда Петровская академия была открыта, от нее до Москвы нужно было ехать извозчиком почти десять верст. Во-

круг Петровки были только поля, деревни и усадьбы. Территорию академии с ее корпусами, общежитиями и опытными полями правительство предполагало отдать на расширение международного университета имени П. Лумумбы, созданного Хрущевым для обучения студентов из Африки, Азии и Южной Америки. Ученые академии составляли коллективные протесты, направлявшиеся в ЦК КПСС, в Правительство и в прессу.

Термин «самиздат» как пародия на названия официальных издательств «Полигиздат», «Госиздат» и т.д. в 1962 г. еще не использовался. Существовал старый термин, «хождение в списках», вошедший в употребление еще во времена Грибоедова и Пушкина. Тогда и пьеса в стихах Грибоедова «Горе от ума» много лет распространялась только в списках. Но еще раньше, в середине XVIII века в Санкт-Петербурге и в Москве в списках распространялись некоторые сатирические произведения Александра Сумарокова, первого русского драматурга. Наличие цензуры, введенной Екатериной II после появления книги Радищева, неизбежно порождало распространение тех или иных произведений в списках. До 1960 г. эта форма свободного творчества была ограничена стихами и небольшими литературными произведениями. Публицистики, научных работ и исследований по истории в широкой циркуляции «в списках» не было. Возможности самиздата, конечно, быстро расширились после изобретения пишущей машинки. До 1953 г. пишущие машинки в СССР относились к «средствам производства» и были запрещены для свободной продажи. Определить возможный тираж моей рукописи, ходившей по всей территории СССР, было очень трудно. Но к концу 1962 г. это были тысячи экземпляров и каждый из них имел много читателей.

Последние недели в Москве

В конце июля 1962 г. мой шеф по кафедре проф. В.М. Ключковский был вызван на заседание партийного комитета академии для обсуждения вопроса об «антипартийной, антинаучной, антисоветской и клеветнической» рукописи Ж.А. Медведева. Ключковский пытался как-то меня защищать, но получил за это строгий партийный выговор. Предложений об увольнении Медведева еще не было, однако кто-то высказался о возможности перевода Медведева с кафедры агрохимии в один из подмосковных учхозов, чтобы «сочинитель пасквилей познакомился с практической работой». Ключковский был готов к сопротивлению, несмотря на партийные взыскания. В 1962 г. Ключковскому шел 61-й год, но его имя не было широко известно за пределами ТСХА. Влиятельность Ключковского была очень высокой, но скрытой, так как определялась руководящей работой в секретной лаборатории биофизики ТСХА и в сверхсекретной программе экологической и сельскохозяйственной реабилитации огромной территории в 21 тыс. кв. километров на Южном Урале, которая была загрязнена долгоживущими радиоактивными изотопами в результате взрыва хранилища ядерных отходов от производства плутония для атомных и водородных бомб, который произошел в сентябре 1957 г. [7]. Ключковский входил в разные комиссии, в которых с ним советовались все известные атомные физики. Он мог посещать закрытые атомные городки, в каждом из которых существовал какой-то мониторинг радиоактивных загрязнений территории и сбросов радиоизотопов в природные и искусственные водоемы. Заменить его на этих постах никто бы не смог. В некоторых районах, где работал Ключковский и его сотрудники, был очень высокий радиоактивный фон. Правильно следить за дозами облучения тогда еще не умели. Опасность облучения и радиоактивных загрязнений недооценивалась, причем прежде всего из-за отсутствия генетического мониторинга. Все эти работы в настоящее время относятся к высшей категории вредности. Ключковский получил два ор-

дена Ленина и много других наград и премий, но и он и его сотрудники заплатили за свою работу высокую цену своим здоровьем.

Я уже понимал, что моя рукопись, которая была прямо направлена против Лысенко, но косвенно и против политики и действий Хрущева, могла осложнить успехи борьбы всей Тимирязевской академии за свое выживание. Нужно было покидать столь дорогую мне Тимирязевку. Каких-либо предложений о научной работе из других мест не было, но возможных вакансий за пределами Москвы было много. Именно в этот период производилась «разгрузка» Москвы от переполнявших ее научных институтов и перенос их в другие области и регионы. Существовала общая политика на «децентрализацию» и науки, и экономики. Но перевод институтов в другие города проходил намного легче, чем переезд туда сотрудников и это создавало за пределами Москвы много вакансий. В это время приобретала большую популярность именно молекулярная биология, изучение белков и нуклеиновых кислот.

Хрущев проводил неверную и даже губительную политику в области сельского хозяйства и в агрономических науках. Он считал себя здесь самым крупным авторитетом. Лидер коммунистической партии, так уж сложилось в истории, должен был стать непререкаемым авторитетом в каких-то научных областях. Для Ленина это были стратегия революции, марксизм, философия и политэкономия, для Сталина — ленинизм, история ВКП(б), языкознание и слава «великого полководца». Для Хрущева, не отличившегося ни в одной из этих областей, сферой применения для собственных идей стало сельское хозяйство. Он родился в селе Калиновка Курской губернии и в детстве был пастухом. Этим его непосредственный сельскохозяйственный опыт ограничивался. Но научные разработки в других сферах Хрущев поддерживал. Он хорошо понимал, что именно успехи в науке, прежде всего в атомной физике, в авиации, в ракетостроении и в космосе, обеспечивали Советскому Союзу международный авторитет.

Новосибирск, Киев и Обнинск

После моего увольнения из ТСХА «по собственному желанию» были посланы запросы друзьям в несколько новых научных центров, которые формировались именно в 1962 г. и в которых были вакансии для биохимиков. В первую тройку входили Новосибирский Академгородок, Лаборатория молекулярной биологии Украинской академии наук в Киеве и Институт медицинской радиологии АМН СССР в Обнинске, Калужской области. В Академгородке в Новосибирске со времени его основания в 1957 г. существовал Институт генетики и цитологии, который возглавил профессор Н.П. Дубинин, уволенный в 1948 г. из Института генетики в Москве. Дубинин выступал против Лысенко и вел себя достаточно смело. В 1959 г. по личному распоряжению Хрущева Дубинин был уволен и в Новосибирске. Он теперь работал в отделе биологии Института атомной энергии имени И.В. Курчатова в Москве. Создатель этого отдела легендарный академик И.В. Курчатов умер в феврале 1960 г. в возрасте 57 лет. (Хотя непосредственной причиной смерти был инфаркт, было известно, что Курчатов страдал и от хронической лучевой болезни). Институт в Новосибирске возглавил Д.К. Беляев, генетик, в том числе и специалист по сибирским соболям, которых разводили в питомниках. Замены ему в этой области не было и он не боялся увольнения. Именно поэтому Беляев был готов взять и Жореса Медведева в формируемый отдел биохимии. Новосибирский академгородок, куда автор приехал не спеша поездом, произвел сильное впечатление перспективного научного центра. Живописное место на берегу огромного водохранилища было уже застроено корпусами научных институтов, их было около 20, и домами для сотрудников. Планировалось и создание филиала Новосибирского университета.

Для профессоров и академиков строились отдельные коттеджи с садами. Однако здание биохимического отдела института генетики и цитологии еще не было построено и некоторые, уже зачисленные сотрудники, создавали временные лаборатории в квартирах вакантного жилого дома. Главная проблема состояла в том, что меня в системе Академии наук не могли зачислить сразу, хотя бы «исполняющим обязанности» старшего научного сотрудника. Мне предлагалось подать на конкурс на замещение той или иной вакансии. Процедура была достаточно долгой и открытой для разных вмешательств. Я оставил эту возможность в резерве и поехал в Киев.

В Академии наук Украины создавалась лаборатория молекулярной биологии с перспективой на институт. Этот проект возглавлял Сергей Михайлович Гершензон, талантливый генетик, биохимик и зоолог, объектом исследований которого были насекомые. Он был первым в мире ученым, обнаружившим еще в 1939 г. мутагенное действие экзогенной ДНК (под действием ДНК из тимуса происходили мутации у дрозофил), что логически вело к признанию приоритета именно ДНК в явлениях наследственности. Однако это исследование, опубликованное на русском и украинском языках, прошло незамеченным в западных странах, уже объятых пожаром мировой войны. В 1935-1937 гг. Гершензон работал в Москве в институте генетики, который тогда возглавлял Н.И. Вавилов. В августе 1948 г. Гершензон был уволен с заведования кафедрой генетики Киевского университета. Гершензон обещал мне быстрое утверждение в должности Президиумом академии без всякого конкурса. Однако жилищные проблемы нужно было решать самому. Ожидание квартиры могло растянуться на много лет и пока пришлось бы снимать комнату.

В Обнинске в Калужской обл. меня ждали хорошие новости. Институт медицинской радиологии (ИМР), основанный в 1958 г. и входивший в состав Академии медицинских наук (АМН), планировался как крупнейший научный институт этого профиля в Европе. Здесь должны были работать в клиническом и экспериментальном секторах около 2000 человек. Клинический центр уже функционировал по радиационному лечению больных раком и по ранней диагностике рака с применением радиоизотопов. Экспериментальный сектор только строился в ближайшем лесу в 4 км от города и формировался. Лабораторный корпус уже был построен, но не оборудован. Корпус, специально предназначенный для работы с радиоактивными изотопами, и виварий еще только строились. В структуре института предусматривался большой отдел радиационной генетики и радиобиологии, в его состав входила лаборатория молекулярной биологии, которую мне и предлагали создать. Не было проблем и с жильем: очередной принадлежавший институту жилой четырехэтажный добротный построенный кирпичный дом сдавался в эксплуатацию через месяц. Мне в нем обещали трехкомнатную квартиру. Во главе всего проекта стоял профессор Георгий Артемьевич Зедгенидзе, член АМН СССР и генерал-полковник медицинской службы. Он родился и получил медицинское образование в Тбилиси. Мы были земляками, это очень важно для грузин. Во время войны и до 1958 г. Зедгенидзе был начальником кафедр рентгенологии Военно-морской медицинской академии и Военно-медицинской академии в Ленинграде и имел особую должность главного (флагманского) рентгенолога Военно-морских сил СССР. Как генерал Зедгенидзе привык решать проблемы быстро и самостоятельно. На должности заведующего лабораторией радиобиологии уже работал в институте мой знакомый Владимир Иванович Корогодин, кандидат биологических наук. Он был моложе меня на четыре года. Генетике он учился у Тимофеева-Ресовского в «летней школе» на берегу озера Миассово. Рекомендации Корогодина для Зедгенидзе было достаточно. На должность руководителя всего отдела, состоявшего из четырех лабораторий, Зедгенидзе уже пригласил Тимофеева-Ресовского, несмотря на его проблемы как бывшего за-

ключенного, не получившего реабилитации. Тимофеев-Ресовский был всемирно известным генетиком и радиобиологом и Зедгенидзе хорошо понимал, что его переезд в Обнинск сразу придаст институту международную репутацию. Мое зачисление на должность старшего научного сотрудника не требовало избрания по конкурсу. По правилам конкурс был бы нужен. Но у ИМР еще не было дееспособного ученого совета, который бы мог решать такие проблемы тайным голосованием. Назначения научных сотрудников проводились приказами директора. Но назначения заведующих лабораториями и отделами дополнительно утверждались Президиумом АМН СССР. Именно это задерживало переезд в Обнинск Тимофеева-Ресовского. Но у меня не было таких проблем. В конце сентября 1962 г. мне под будущую лабораторию выделили восемь, пока еще пустых, комнат в лабораторном корпусе. Еще через неделю я получил ключи и от квартиры в доме №13 на улице Красных Зорь.

Обнинск был небольшим городом, около 30 тысяч жителей, расположенным в 105 км от Москвы по Киевской железной дороге. В недавнем прошлом это был сначала лагерь заключенных и немецких военнопленных, а затем «закрытый» город, начало которому было положено строительством в 1954 г. Первой в мире атомной электростанции на 5 тыс. киловатт. В Обнинске с 1955 г. расположился закрытый Физико-энергетический институт (ФЭИ), который специализировался на создании небольших атомных реакторов для подводных лодок и атомных ледоколов. Здесь в 1962 г. функционировал также Физико-химический институт, в котором велись работы по технологиям переработки отработанного топлива атомных реакторов и выделению плутония для атомных бомб. Под кодовым названием «Институт экспериментальной метеорологии» в Обнинске был центр не только для изучения атмосферы, но и для мониторинга радиоактивных изотопов в атмосфере, которые выбрасывались при испытательных взрывах атомных бомб в разных странах. При взрыве атомной бомбы на испытательном полигоне радиоактивное облако распространяется по всей земной атмосфере. По изотопному составу проб из воздуха можно определить тип бомбы (урановая или плутоневая, атомная или водородная) и ее примерную мощность. Дополнительные анализы дают представление о локализации и дате взрывов. Институт метеорологии имел для этих целей знаменитую Обнинскую вышку (мачту), серебристую стальную трубу, диаметром 2,3 м и высотой 310 м, которую удерживали четыре яруса оттяжек. Через каждые 25 м на вышке были расположены площадки метеорологического и радиологического мониторинга проб воздуха. Микроскопические аэрозольные радиоактивные частицы оседали на липкой поверхности особых фотопленок и фильтров и подвергались тщательному исследованию. Внутри стальной трубы работал лифт, доставлявший исследователей на разные площадки. Благодаря этой вышке можно было обнаруживать и аварийные выбросы из реакторов на территории самого Обнинска и из реакторов атомных электростанций в Европейской части СССР. Ночью башня хорошо освещалась и была видна за десятки километров от города. В Обнинске в 1962 г., кроме небольшой атомной электростанции, ток от которой шел в городскую сеть, функционировали 20 экспериментальных ядерных реакторов разного типа.

Переезд в Обнинск прошел без проблем. Переход в систему Министерства здравоохранения имел для меня еще одно достоинство. Я мог теперь отдать рукопись книги по биосинтезу белков, это был уже пятый вариант, в Государственное издательство медицинской литературы или Медгиз. Я вскоре сдал ее в редакцию теоретической литературы Медгиза вместе с отзывом проф. В.Н. Никитина для «Высшей школы». В медицинских науках от теорий Лысенко уже отказались, но возрождение медицинской генетики было затруднено из-за отсутствия квалифицированных кадров. Никто

в медицинских институтах не умел проводить даже диагностику распространенных хромосомных болезней типа синдрома Дауна (монголизм) и других наследственных патологий. Это требовало построения карт 46 человеческих хромосом в делящихся клетках — ювелирная работа даже для опытного цитолога-генетика. Рукопись моей книги была сразу принята и направлена на второй отзыв директору института медицинской химии и вице-президенту АМН СССР В.Н. Ореховичу. Его положительный отзыв поступил в редакцию очень быстро и в ноябре издательство заключило договор с автором. Книга была включена в план изданий на 1963 г. Однако это было лишь затишьем перед бурей. Циркуляция моей самиздатной книги продолжалась с ускорением и это не могло обойтись без последствий. Постоянно росло не только число моих скрытых друзей, но и число более явных недоброжелателей.

Библиографический список

1. Александров В.Я. Трудные годы советской биологии: записки современника. СПб., 1993. 262 с.
2. Бахтеев Ф.Х. Николай Иванович Вавилов. Новосибирск. 1987. 271 с. (Науч.-биограф. серия).
3. Борлауг Н. «Зеленая революция»: вчера, сегодня и завтра // Экология и жизнь. 2001. №4.
4. Вавилов Ю.Н. В долгом поиске. Книга о братьях Николае и Сергее Вавиловых. Уральск, 2004. 368 с.
5. Глазко В.И. Николай Иванович Вавилов и его время. Хроника текущих событий. Киев, 2005. 448 с.
6. Есаков В.Д. Николай Иванович Вавилов: страницы биографии. М., 2008. С. 287.
7. Клечковский В.М. Современные проблемы радиобиологии. М., 1971.
8. Любищев А.А. В защиту науки: статьи и письма, 1953-1972 / сост. Р.Г. Баранцев, Н.А. Папчинская; под ред. М. Д. Голубовского. Л., 1991.
9. Медведев Ж.А. Взлет и падение Лысенко. М., 1993. 348 с.
10. Медведев Ж.А., Медведев Р.А. Неизвестный Сталин. М., 2011, 494 с.
11. Резник С. Николай Вавилов. М., 1968. 334 с.
12. Резник С. Дорога на эшафот. Париж — Нью-Йорк, 1983. 15 с.
13. Сонин А. С. «Дело» Жебрака и Дубинина // Вопросы истории естествознания и техники. 2000. № 1. С. 34-68.
14. Суд палача. Николай Вавилов в застенках НКВД / сост. Я.Г. Рокитянский, Ю.Н. Вавилов, В.А. Гончаров. 2-е изд. доп. и испр. М., 2000. 552 с.
15. Тимофеев-Ресовский Н.В. Воспоминания. М., 1995.
16. Эфроимсон В.П. Иммуногенетика. М., 1971. 336 с.

GENETICS IN THE USSR

ZH.A. MEDVEDEV

Historical data on preparation of the manuscript "Biological science and personality cult in the USSR" and its publication are given. It says also about those who helped despite a real danger for life and about those who resisted. One of the most morbid stages in history of Russian biology is discussed as well as destiny of the manuscript declared "ideologically harmful" and published only abroad due to interference of several leading scientists.

Key words: genetics, selection, repressions, emigration, samizdat.

Информация об авторе

Медведев Жорес Александрович — биолог, писатель, председатель Международного общества геронтологии.