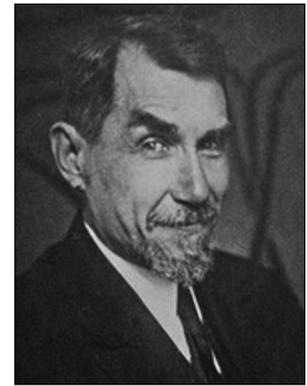


ЛЕВИТСКИЙ Григорий Андреевич



Среди выдающихся ученых старшего поколения, привлеченных Николаем Ивановичем Вавиловым к работе во Всесоюзном институте растениеводства, особое место, несомненно, занимает Григорий Андреевич Левитский. Он был не только самым значительным представителем навашинской морфологической школы, но и крупнейшим отечественным цитологом первой половины XX в. Он был верным сподвижником Вавилова, его мудрым и отважным соратником, разделившим с ним трагическую судьбу.

Научное наследие Г. А. Левитского — неопределимый вклад в мировую науку. Фундаментальные положения, выдвинутые им в 1920-х и 1930-х гг., дали основу для дальнейшего развития ряда областей цитогенетики и кариосистематики. Они нашли отражение в сводных трудах зарубежных ученых, посвященных обобщению результатов исследований более нового времени. Упомянем здесь хотя бы сводки известного американского цитогенетика Дж. Стеббинса.

Григорий Андреевич родился 7 (19) ноября 1878 г. в с. Белки Сквирского уезда Киевской губернии в семье священника. Окончив начальную школу, он был принят в Коллегию Павла Галагана. Это было элитарное учебное заведение с богатейшей библиотекой и прекрасно оборудованными кабинетами. В нем преподавали лучшие педагоги того времени, соответствующими были и ученики. Достаточно сказать, что среди выпускников Коллегии были президент Академии наук СССР ботаник В. И. Липский, директор Пушкинского Дома академик Н. А. Котляревский, известный медиевист академик Д. М. Петрушевский, выдающийся филолог академик АН СССР А. Е. Крымский и многие другие известные деятели культуры. Коллегия давала великолепную и разностороннюю подготовку своим питомцам и, несомненно, способствовала развитию у Григория Андреевича библиофильских склонностей, любви порываться на полках у букинистов. По его словам, он одно время колебался — посвятить себя работе в лабораториях, став естествоиспытателем, или стать гуманитарием, посветив свою жизнь работе в библиотеках.

В 1897 г. Левитский поступает на естественное отделение физико-математического факультета Киевского университета. В это время зоологию в нем представлял А. А. Коротнев, ботанику — морфолог С. Г. Навашин и систематик-флорист Н. В. Цингер. Григорий Андреевич выбрал ботанику. Первые его публикации, выполненные в студенческие годы, носили

чисто флористический характер, но последующие, посвященные роду *Pulmonaria*, были уже значительно шире. Автор подошел в них к проблеме видообразования, обосновав вывод, что по крайней мере пять видов этого рода являются гибридами.

Окончил университет Григорий Андреевич в 1902 г., а в январе 1904 г. был зачислен лаборантом Ботанического кабинета Киевского политехнического института. Как большая часть демократически мыслящей молодежи, он был вовлечен в революционную деятельность. Примыкая к эсерам, в мае 1907 г. Левитский участвовал во Всероссийском съезде Крестьянского союза в Москве и был арестован. После восьми месяцев, проведенных в Бутырке, он был выслан за границу на три года.

Эти годы Григорий Андреевич использовал исключительно плодотворно: усовершенствовал знания иностранных языков, углубленно ознакомился с обширной литературой, побывал в лабораториях, музеях и библиотеках Англии, Германии, Италии и Франции. В Германии, где научные учреждения разбросаны по всей стране, передвигался, для экономии денег, на купленном велосипеде. В марте — апреле 1909 г. работал на Русской биологической станции вблизи Неаполя. Особенно важным для дальнейшей научной деятельности Левитского было пребывание с апреля 1909 по август 1910 г. в Боннском университете. Там он работал в Ботаническом институте, возглавляемом классиком цитологии Эдвардом Страсбургером. В эти месяцы были начаты исследования митохондрий, существование которых в растительных клетках он впервые доказал. Одновременно им были высказаны предположения о генетической роли митохондрий. Позже исследования эти были продолжены, но уже публикации 1900–1915 гг. создали Григорию Андреевичу известное имя среди цитологов. В 1911 г. Левитский вернулся на родину и с 1 апреля продолжил работу в Киевском политехническом институте, где вел практические занятия по морфологии и систематике растений, а с 1916 г. читал лекции по этому предмету. Правда, в его педагогической работе был небольшой перерыв. В 1914 г. он был призван в армию, но в начале 1915 г. демобилизован в чине прапорщика. Весной 1915 г. Григорий Андреевич сдал магистерские экзамены в университете, а в 1917–1918 гг. читал здесь лекции по приват-доцентскому курсу «Строение и организация протоплазмы».

1918–1925 гг., до переезда в Ленинград, были насыщены преподавательской деятельностью. В 1918–1921 гг. читает лекции по морфологии и систематике растений в Народном университете-политехникуме и с марта 1920 г. — доцент общей биологии Киевского коммерческого института, а с осени 1920 по сентябрь 1925 г. — профессор той же кафедры, но уже Киевского института народного хозяйства. В январе 1921 г. Левитский избран профессором кафедры морфологии и систематики растений Киевского сельскохозяйственного института и преподавал там до конца 1922 г. В 1920 г. Григорий Андреевич принимал деятельное участие в организации Высших сортоводно-семенных курсов при Ученом сельскохозяйственном комитете и «Сахаротресте» и в 1920–1922 гг. читал на них общую биологию и биометрию.

В эти годы Григорий Андреевич подготовил два учебника. В 1922 г. им издана книга «Элементы биометрии. Часть 1. Статистический анализ изменчивости», а в 1924 г. вышли «Материальные основы наследственности». Особенное значение имела вторая книга. Наряду с учебниками Ю. А. Филипченко она впервые дала в руки не только студентов, но и преподавателей высшей школы прекрасное пособие по цитогенетике, бурно развивавшейся в то время в разных странах, от которых наши специалисты долгие годы были отрезаны. В личном плане для Левитского имел существенное значение тот факт, что при подготовке этой книги заложились его дружеские связи и возникло творческое сотрудничество с Н. И. Вавиловым.

Большой интерес у Николая Ивановича вызвало активное участие Левитского в организации Киевского научного института селекции при «Сахаротресте», впоследствии преобразованного во Всесоюзный институт сахарной свеклы. В нем была создана лаборатория морфологии и систематики, которую с апреля 1922 г. и до отъезда в Ленинград возглавлял Григорий Андреевич. Эта лаборатория явилась центром цитогенетического изучения сахарной свеклы в нашей стране. Здесь работала Наталья Евгеньевна Кузьмина, жена и верная спутница Григория Андреевича на его нелегком жизненном пути. В их совместной работе «К вопросу о причинах наследственных различий в величине клеток по наблюдениям над свеклой» (1923) было показано, что одни и те же наследственные факторы контролируют сахаронакопление и задерживают рост. Этим объясняется повышенная сахаристость мелко-клеточных сортов свеклы. Сочетание высокого теоретического уровня исследований Левитского, его редкой эрудиции и широкого научного кругозора с пониманием значения цитогенетики для селекционной практики и умением организовать работу в этом направлении определило заинтересованность Вавилова, понявшего, что это именно тот человек, который может и должен возглавить цитологические исследования в его институте. Об этом свидетельствует переписка ученых, опубликованная недавно в статье Н. Г. Левитской и Т. К. Лассан¹. Уже в ноябре 1922 г. Николай Иванович приглашает Левитского в Петроград ознакомиться с литературой, получен-

ной библиотекой института. Григорий Андреевич проводит в начале 1923 г. несколько недель в Петрограде, и эта поездка привела к созданию «Материальных основ наследственности». Посылая книгу Николаю Ивановичу, автор пишет: «Мои две поездки в Питер останутся навсегда в ряду лучших моих воспоминаний, так как с ними связано мое возрождение в научной жизни и значительное расширение области моих интересов и исследования»². Двадцать седьмого июля 1925 г. Николай Иванович официально предлагает Григорию Андреевичу «перекочевать в Ленинград» и занять должность заведующего цитологическим и анатомическим отделом ВИР с 1 сентября. Левитский с благодарностью соглашается, но предупреждает, что придется «произвести одну небольшую формальность». Дело в том, что он состоит на учете в ГПУ как «бывший прапорщик запаса», и поэтому необходимо получить согласие Ленинградского ГПУ на его приглашение. Поданное же Левитским ходатайство о реабилитации длительное время не рассматривается³.

После обращения администрации в ОГПУ и к управделами СНК СССР Н. П. Горбунову разрешение было получено, и Левитский сразу же приступил к формированию коллектива лаборатории.

Работа этого коллектива, руководимого Левитским, с самого начала шла по пути, согласованному с Н. И. Вавиловым. Она соответствовала общим задачам института и в то же время логически продолжала исследования, начатые еще в Киеве. Ведь уже там Григорий Андреевич совместно с Натальей Евгеньевной приступил к изучению хромосом видов рода *Festuca* и ряда культурных растений. В ВИР он направил свою энергию на решение новых для цитологии задач по кариологическому исследованию ценных сельскохозяйственных растений.

Расширяющиеся запросы растениеводства и селекции, проблемы, связанные с классификацией культурных растений, послужили толчком, приведшим к переходу от исследований «классических» цитологических объектов к работе с разнообразными таксонами культурных растений, многие из которых не только тогда, но и сейчас необычайно сложны для цитологического анализа. Мелкие размеры хромосом, их большое число, необходимость подбора каждый раз специфических красителей и фиксаторов в связи с неудовлетворительными результатами окрашивания, получаемыми при использовании традиционных методик, служили и служат до настоящего времени препятствием при выяснении морфологии хромосом ряда используемых человеком растений. Одной из первоочередных задач, стоявших перед цитологами, была разработка методики, позволяющей исследовать хромосомы на микротомных препаратах вне зависимости от их длины и числа. Этому заключительному этапу методической работы предшествовали поиски фиксационных смесей, позволяющих выявить морфологическое строение хромосом и избежать их слипания, усовершенствование способов окрашивания, вклю-

¹ Левитская Н. Г., Лассан Т. К. Григорий Андреевич Левитский: материалы к биографии // Цитология. 1992. № 8. С. 102–125.

² Там же. С. 104.

³ Там же. С. 109.

чающих дифференцировку в квасцах, новый подход к изменению хромосом. Только после решения этих вопросов появилась возможность перейти от анализа числовых отношений хромосом непосредственно к изучению тонкостей их морфологического строения и точной количественной характеристике хромосомных наборов.

Исследования, проведенные лично Григорием Андреевичем и его сотрудниками, охватили большой круг культурных (рожь, ячмень, эгилопс, овес, горох, картофель, бобы, свекла и др.) и дикорастущих растений (*Muscari*, *Cleome*, *Ricinus*, *Cyperus*, *Yucca* и др.), хромосомные наборы которых различались числом хромосом, их размерами и рядом специфических морфологических признаков. Полученные результаты послужили тем фактическим материалом, который лег в основу большой статьи, а по существу, монографии, «Морфология хромосом: История. Методика. Факты. Теория» (1931). Важнейшим выводом, сформулированным в монографии, явилось установление закономерности общего плана строения хромосом в растительном мире. Григорий Андреевич писал, что первичное расчленение тела хромосомы приобретает значение общеморфологической схемы, и двуплечее строение хромосом является основным принципом организации всех растительных хромосом. Типы вторичного расчленения были также подробно проанализированы и систематизированы. Изложенная в монографии классификация основных морфологических типов хромосом сохранила свое значение до настоящего времени и получила распространение в мировой практике, лишь с заменой названий, предложенных Григорием Андреевичем, на английские.

К этому времени относятся работы других цитологов школы С. Г. Навашина: А. Г. Николаевой, Л. Н. Делоне, М. С. Навашина, И. Н. Свешниковой, посвященные морфологическим и числовым изменениям хромосом в различных таксонах. Григорием Андреевичем в этом плане обработаны подрод *Eufestuca* рода *Festuca* (1927), род *Muscari* (1930), род *Triticum* (1929) и подсемейство *Helleboreae* (1931). Григорий Андреевич, используя кариологический метод, переходит от корректировки систематических построений к постановке вопроса об эволюционных изменениях хромосом и их наборов в этих таксонах. Он показывает, что число хромосом, как и остальные кариологические признаки, не отличается от других (морфологических), не имеющих абсолютного значения, но в разных случаях, характеризующих различия таксономического значения разного масштаба (1927). В роде *Festuca* полиплоидия ведет к появлению независимо повторяющихся форм в разных группах, а у пшениц типом плоидности характеризуются группы видов, объединяемые в секции (1929). Г. А. Левитский умел каждый раз по-новому заставить говорить полученные данные. В ходе изучения кариологии представителей рода овсяниц были вскрыты связи, существующие между числом хромосом у вида, степенью его эволюционной продвинутости и географическим распространением. Это положило начало развитию нового направления кариосистематических исследований, выясняющих изменение числовых хромосомных от-

ношений у видов, родов и более крупных таксонов в разных точках ареала.

Сейчас, когда получили широкое распространение кариологические работы по установлению геномного состава культурных злаков, нельзя забывать, что еще в 1929 г. Григорий Андреевич сделал первые попытки охарактеризовать геномы пшеницы на основании кариоморфологических признаков.

Морфологическое разнообразие хромосомных типов у растений, принадлежащих к разным таксонам, сделало возможным переход к более подробному исследованию этого признака и к определению его значения для решения вопросов систематики и эволюции. Это нашло свое отражение в работе «Морфология хромосом и понятие «кариотипа» в систематике» (1931), где на примере подсемейства *Helleboreae* впервые была рассмотрена специфика эволюционных изменений морфологического типа хромосом. Их характерной чертой является усложнение организации, выражающееся в «дифференциации», т. е. прогрессирующем несходстве частей. Г. А. Левитский применил этот критерий к хромосомам и отсюда сделал вывод, что симметричное развитие их двух плеч следует признать более первичным состоянием, чем резко асимметричное у головчатых хромосом. Этой статьей Григорий Андреевич подвел итог дискуссии о содержании, заложенном в понятия «кариотип» и «идиограмма». В современных кариосистематических работах эти термины используются в его интерпретации. В понятие кариотипа входит комплекс ядерных признаков, распространяющий свое значение на особь, расу, вид, род и др., а идиограмма является графическим изображением кариотипа на основе морфологии хромосом.

Обосновав значение для систематики нового признака — кариотипа, а именно числа, размеров и морфологии хромосом, Григорий Андреевич одновременно показал, что в ходе эволюции таксонов наблюдается сложный характер кариологических изменений. Он сформулировал очень важное для дальнейшего развития исследований положение о том, что кариотипическая характеристика подлежит тому же общему правилу относительности систематических признаков, как и обычная морфологическая. Имея в своем распоряжении богатейшие коллекции культурных растений, собранные в институте, и хорошо представляя проблемы, возникающие перед селекционерами, работавшими с этими культурами, Григорий Андреевич был первым в нашей стране цитологом, который способствовал переводу селекции на цитологическую основу.

В статье «Цитологический метод в селекции», опубликованной в первом томе «Теоретических основ селекции растений» (1935), он показал, как и на каких этапах селекционного процесса может принести пользу применение цитологии. Сюда включаются кариологическая характеристика исходного селекционного материала, изучение гибридного материала (в основном мейоза) и исследование новых форм, полученных после целенаправленных мутагенных воздействий. Григорий Андреевич активно участвовал в разработке и введении в практику предложенных им цитогенетических методов, которые широко используются и в настоящее время. Особое

внимание было обращено на развитие цитологических исследований продуктов отдаленных скрещиваний (межродовых гибридов), таких как пшеница с рожью, эгилопсом, пыреем и т. п., имея в виду возможность выделения при этом постоянных форм с умноженными числами хромосом. В этом плане им было проведено изучение пшенично-ржаных гибридов, выяснена природа их пloidности и положено начало цитогенетическим исследованиям этих гибридов в ВИР.

Г. А. Левитский придавал большое значение эксперименту в цитологии, так как он служит для выяснения природы изменений, условий, вызывающих их, и способа осуществления (характера проявления). Поэтому им детально проанализированы преобразования кариотипа, происходящие после физических воздействий (облучение, температура) и в ходе гибридизации. Ряд совместных с сотрудниками лаборатории работ был посвящен исследованию закономерностей изменений, происходящих с хромосомами под действием рентгеновских лучей.

От наблюдений за изменениями хромосом, вызванными экспериментально, Григорий Андреевич перешел к изучению изменчивости в естественной среде. На основании имеющихся цитологических данных он высказал ряд соображений о направлении процесса эволюции кариотипа в целом и эволюции отдельных хромосом. По мнению Григория Андреевича, процесс изменения массы хромосом в эволюции, по-видимому, может идти в обе стороны — в направлении как увеличения, так и уменьшения, и виды с укороченными частями хромосом морфологически более дифференцированы. Последнее, как правило, указывает на более позднее их происхождение.

Григорий Андреевич развил свои взгляды в статье «Цитологические основы эволюции» (1940). Проанализировав цитологические преобразования в ходе общей эволюции растительного мира, он делит их на два типа: изменение числа хромосом, обусловленное полиплоидизацией и гибридизационными процессами, и структурные изменения хромосом. По его мнению, появлению полиплоидов в природе могли способствовать те же факторы, которые позволяют получать их искусственно, как, например, перепады температур в разных точках ареала или в разные геологические периоды. Особое внимание Левитского привлекла наблюдаемая у некоторых видов склонность к образованию нередуцированных гамет. С точки зрения современных исследователей, половая полиплоидизация, включающая механизм образования нередуцированных гамет, должна считаться более мощным эволюционным механизмом по сравнению с соматическим удвоением.

Придавая большое значение автополиплоидии, Григорий Андреевич наиболее эффективным фактором эволюции считал аллополиплоидию, при которой возникают новые формы, характеризующиеся половым обособлением от родителей. Кратные умножения числа хромосом характеризуют низшие систематические единицы, и полиплоидия — это в основном механизм образования мелких рас, видов или групп близких видов, в то время как структурные изменения хромосом имеют более важное систематическое значение и характеризуют

собой преимущественно роды или внутривидовые крупные подразделения.

Г. А. Левитский не раз выступал популяризатором всего нового, что появлялось в отечественной и зарубежной литературе и касалось его непосредственных интересов в цитологии и смежных с ней областях биологии. Поэтому неудивительно, что он принял участие в издании «Пособия по селекции» под редакцией академика Г. К. Мейстера. Учитывая специфику издания, Григорий Андреевич в своем разделе «Очерк генетической цитологии» (1936) сосредоточился на изложении современных представлений о клетке, роли ядра в развитии организма и установлении связи его разнообразных изменений с явлениями наследственной передачи, и наследственной изменчивости. Здесь представлен в доступной форме подробный анализ прохождения митоза и мейоза в норме и их отклонений, разобраны вопросы полиплоидии, генетической специфичности и изменчивости хромосом, происходящей в ходе эксперимента и наблюдаемой в природе. Активно привлекаются данные, полученные многочисленными цитологами в основном по растительным объектам. Большую ценность представляют выводы, основанные на собственных многолетних исследованиях, сопоставленных с материалами, полученными специалистами, работающими над сходными проблемами. Это касается глав «Полиплоидия» и «Изменчивость хромосом».

Под руководством Григория Андреевича успешно трудилась большая группа цитологов. Н. П. Авдулов опубликовал капитальную монографию, посвященную кариосистематике семейства злаков. М. В. Сенянинова-Корчагина провела кариосистематическое исследование родов *Aegilops* (*эгилопс*) и *Faba* (*бобы*). Е. К. Эмме изучала кариосистематику овсов подрода *Eu-Avena*. С. Г. Тамашьян занималась рядом культурных и диких видов зонтичных. Ш. Г. Залдастанишвили изучал цитологию чайного куста. В. П. Чехов провел кариосистематический анализ клеверов. Е. П. Шепелева изучала кариологию картофеля. Б. А. Вакар исследовал цитологию межвидовых гибридов пшениц, А. А. Кривенко — лука. А. Г. Араратян исследовал влияние лучей Рентгена на хромосомы. Особой заслугой Г. А. Левитского было то, что он активно способствовал внедрению цитологических методов в исследования, проводимые не только в самом ВИР и на его станциях, но также в других институтах страны. В его лаборатории прошли стажировку многие генетики, цитологи и селекционеры из разных городов. Были организованы практические занятия, позволявшие любому заинтересованному исследователю ознакомиться с основными цитологическими методиками, разработанными и применяемыми в лаборатории. Некоторые специалисты приезжали на длительный срок, осуществляли под руководством Левитского самостоятельные исследования, а часть из них становилась организаторами цитологических лабораторий на местах. Об этих новых «очагах цитологии» рассказал Григорий Андреевич в обзорной статье 1934 г.

Надо подчеркнуть, что сотрудничество Левитского с Вавиловым не ограничивалось ВИР. Он был приглашен Николаем Ивановичем в возглавляемую им Лабораторию генетики

АН СССР и работал в ней в 1932–1934 гг., т. е. до перевода ее в Москву. 29 марта 1932 г. по представлению Вавилова Г. А. Левитский был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР: Николай Иванович писал: «Цитологическая лаборатория ВИР под руководством Г. А. Левитского представляет в настоящее время один из крупнейших цитологических центров мирового значения, для СССР же она является, кроме того, организующим и руководящим центром в силу того, что в ряде крупных периферических пунктов ... цитолого-селекционная работа идет под руководством учеников Г. А. Левитского»⁴.

Большое значение в ленинградский период жизни Левитского имела педагогическая деятельность, хотя она и не была столь интенсивной, как в Киеве. В 1930–1932 гг. он был профессором кафедры морфологии и систематики растений в Молочно-огородном институте (так назывался эфемерный вуз, бывший плодом периода «великого перелома») в Детском Селе, в 1938–1941 гг. — профессором кафедры селекции, генетики и семеноводства Пушкинского сельскохозяйственного института. Кафедру возглавлял Л. И. Говоров, а ближайшим помощником Григория Андреевича был ученик Ю. А. Филиппенко Юрий Леонтьевич Горощенко, приглашенный на должность ассистента.

В 1934 г. Г. Д. Карпеченко пригласил Левитского на должность профессора кафедры генетики растений Ленинградского университета по курсу цитологии растений. Лекции Григория Андреевича пользовались у студентов большой популярностью. Привлекали широкая эрудиция лектора, строгая логичность изложения, актуальность содержания. Слушатели чувствовали, что они слышат последнее слово мировой науки. Практикум по курсу вела Мария Васильевна Сенянинова-Корчагина. После того как она в 1938 г. перешла на кафедру ботанической географии, ее сменила Т. Ф. Полякова, окончившая аспирантуру у Левитского.

Казалось бы, жизнь выдающегося ученого вполне наладилась и устоялась. Успешная творческая работа, прекрасные ученики, общественное признание заслуг. Но уже меньше чем через год после избрания в Академию наук последовал удар. В число вировцев, арестованных и высланных из Ленинграда в феврале – марте 1933 г., попал и Григорий Андреевич, обвиненный в участии в мифической «Трудовой крестьянской партии». Он решительно отрицал все бездоказательные обвинения, но был приговорен органами ОГПУ к трем годам административной ссылки. Сначала он был в Западной Сибири (Ачинск, Бирилюсский район), где сразу же начал изучать местную флору, потом в Саратове, а через семь месяцев после ареста Прокуратура СССР его полностью реабилитировала и в декабре 1933 г. он смог вернуться в ВИР.

Сам Григорий Андреевич рассказывал, что ему было объявлено: «Мы Вас проверили, и теперь Вы живите спокойно, ничего с Вами больше плохого не случится, Вы никогда не будете

арестованы»⁵. Левитский как будто поверил... В. Н. Соيفер иначе объясняет тот факт, что ни в чем не признававшийся и ни на кого никогда не «показывавший» Левитский раньше других был реабилитирован (он единственный из высланных в этот заход смог вернуться в Ленинград). «Раньше всех отпустили Левитского: про него органам было все известно, так как в прошлом он входил в партию социал-революционеров (эсеров)... Видимо, было решено, что Левитского ни перевоспитать, ни наказать с расчетом на будущее исправление, ни просто запугать — не удастся»⁶. Этот вариант представляется более вероятным. Возвращение Левитского из ссылки совпало с началом лысенко-презентовской атаки на науку, начался тяжелый период лысенковщины. Тогда-то особенно ярко проявились лучшие качества Григория Андреевича — ученого и гражданина: верность научной истине и личное мужество. В ходе всех своих исследований, во всех своих выступлениях и публикациях, во всех лекциях перед студентами он никогда не делал уступок лженауке.

Очень показательно выступление Левитского на IV сессии ВАСХНИЛ, состоявшейся 19–27 декабря 1936 г. Тон его речи, а он выступал первым в прениях, был очень спокойный («учительский»), когда рассказывал о новейших успехах цитогенетики, делавших положения хромосомной теории наследственности уже не просто в высокой степени вероятными, а зримыми. При этом он ссылался на открытие гигантских хромосом в слонных железах дрозофилы. Но когда он переходил к критике лысенковщины, тон становился язвительным, даже презрительным. По поводу утверждения Презента об «известной приспособленности» при образовании гамет Левитский спрашивает, к чему же эта «приспособленность»: к процессу формирования гамет или к будущим условиям существования организма, возникающего при участии данной гаметы. Случайное распределение хромосом и генов является основой современного дарвинизма, подводит он итоги⁷.

Столь же определенно высказался Григорий Андреевич в 1939 г. на совещании, собранном редакцией журнала «Под знаменем марксизма» по распоряжению ЦК ВКП(б). В редакционном обзоре это выступление охарактеризовано как «лекция по цитологии и генетике»⁸. Это понятно. Левитский хотел в самой популярной форме объяснить, что представляет собой современная наука, в отношении которой собираются вынести «приговор» философы, не знающие даже ее азов. Надо отметить, что Григорий Андреевич был одним из восьми ленинградских генетиков, подписавших письмо на имя А. А. Жданова о тяжелом положении отечественной биологии, результатом которого явилось постановление секретариата ЦК КПСС с поручением М. Б. Митину, тогдашнему редакто-

⁵ *Синская Е. Н.* Воспоминания о Н. И. Вавилове. Киев: Наукова думка, 1991. С. 60.

⁶ *Соифер В. Н.* Власть и наука = Power and science: История развития генетики в СССР. Tenafly (N. J.): Эрмитаж, 1989. С. 287.

⁷ Спорные вопросы генетики и селекции. М.; Л.: Изд-во ВАСХНИЛ, 1937. С. 153–155.

⁸ Под знаменем марксизма. 1939. № 11. С. 100–101.

⁴ *Левитская Н. Г., Лассан Т. К.* Григорий Андреевич Левитский: материалы к биографии // Цитология. 1992. № 8. С. 104.

ру журнала, организовать дискуссию по вопросам генетики и селекции⁹.

Это не было единственным «закрытым» действием Левитского в борьбе с лысенковщиной. В архиве РАН хранятся его письма, адресованные вице-президенту Академии О. Ю. Шмидту, которому было поручено Президиумом подготовить так и не состоявшееся «академическое» обсуждение дискуссионных вопросов. Естественно, что Григорий Андреевич стал одним из самых главных объектов атак вировских лысенковцев, которые становились все агрессивнее. Сейчас опубликован один случайно сохранившийся любопытный документ — справка (вернее, донос) директора Детскосельской части ВИР В. С. Соколова: «...Крайне самолюбив, резок в выступлениях, часто переходящих в антисоветские. Например, по докладу Презент в частном разговоре с т. Сизовым дал оценку: диалектическая трескотня, а не методология. Для подготовки кадров не стремится подобрать советскую молодежь, а подбирает «подходящих», т. е. из бывших людей. В общественно-политической работе участие сейчас принимает крайне слабо»¹⁰. Такая «справка» шла в отдел кадров института, но можно представить, какие шли прямо в органы. В университете также началась травля «менделистов-морганистов» в вузовской газете и на собраниях. В первую очередь били по Г. Д. Карпеченко и Г. А. Левитскому. Положение осложнялось по мере того, как все резче вырисовывался политический характер борьбы. Назначение президентом ВАСХНИЛ Лысенко после ареста сначала А. И. Муралова, а затем Г. К. Мейстера, официальная характеристика в 1939 г. в «Правде» двух направлений в советской генетике: одного (лысенковского) как передового, революционного, новаторского, а другого (вавилонского) как консервативного, догматического, устаревшего, за которым идут самые реакционные элементы в науке¹¹, — все это говорило, что дело идет к развязке.

В 1938 г. Григорий Андреевич с горечью отмечал, что все его наиболее способные ученики, успехами которых он гордился, а именно: Н. П. Авдулов, Б. А. Вакар, В. П. Чехов и Я. Е. Элленгорн, находятся в тюрьмах, а самый талантливый, еще из Киева, Ф. Г. Добржанский стал эмигрантом¹². Попытка исключить Левитского из ученого совета института вместе с другими выдающимися учеными, составляющими его славу и гордость, предпринятая еще до ареста Вавилова, не увенчалась успехом, но когда Николай Иванович 6 августа 1940 г. был арестован, Лысенко и его сподвижники начали последовательный разгром «Вавилона». Приказом по институту от 17 января 1941 г., утвержденным Наркомземом 2 февраля, все методические лаборатории, особо «криминальные», с точки зрения лысенковцев, были сведены в один отдел биологии развития. Заполняя анкету для отдела кадров 3 марта, Левитский

оставил незаполненной графу «должность», а в апрельском списке он числился старшим научным сотрудником группы цитологии и анатомии этого отдела.

В университете тоже старались поскорее уничтожить цитогенетическую «крамолу».

Двадцать второго августа 1940 г. в «Ленинградской правде» появился полустораничный подвал «Против консервативного направления в биологической науке», подписанный журналистами С. Гуревым и В. Костиным и посвященный университету. Попало всем, кто в той или иной форме сопротивлялся лысенковщине. В ней говорилось: «К сожалению, университет еще до недавнего времени был оплотом формальных генетиков, оплотом консервативного направления биологической науки. Наиболее яркими выразителями его в университете являются профессора Левитский и Карпеченко». Там же приводится критическое выступление Григория Андреевича на обсуждении программы пролысенковского курса «дарвинизма». Не отстают и газета «Ленинградский университет». В редакционной статье 15 октября 1940 г. «Шире дорогу мичуринско-лысенковскому направлению» говорится: «До сих пор не перестроен курс генетики проф. Карпеченко, содержащий в большой дозе элементы менделизма и морганизма, или курс профессора Левитского, проникнутый этими элементами еще в большей степени». Пятнадцатого февраля 1941 г. Георгий Дмитриевич Карпеченко был арестован, после чего кафедра генетики растений фактически прекратила существование.

Григорий Андреевич Левитский был арестован 28 июня 1941 г. Скончался он 20 мая 1942 г. в тюрьме (Златоуст, Челябинская область), куда был этапирован в начале июля 1941 г.

Семья Григория Андреевича не смогла эвакуироваться при подходе немцев к Ленинграду и попала в оккупацию в городе Пушкине. Тридцатого декабря 1941 г. они пошли пешком по железной дороге с безумной надеждой добраться до родного Киева и прошли лишь 200 км. Потом удалось добраться до Латвии, где работали на ферме, в больнице. После освобождения от немцев дочь — Надя Левитская — поступила учиться в Латвийский Университет (филологический факультет), а сын Иван, закончив железнодорожный техникум в Двинске, поступил в Ленинградский железнодорожный институт, который ему не пришлось закончить. В самом начале 1950-х гг. все они (сын, жена и дочь) были арестованы и прошли через сталинские лагеря. Трагическая участь постигла жену ученого — Наталью Евгеньевну Кузьмину. Она была осуждена на 25 лет и умерла в «Особлагере» под Тайшетом в 1953 г., перед самой смертью Сталина, не дождавшись освобождения. Дождались его в 1955 г. дочь — Надежда Григорьевна, филолог по образованию, и сын — Иван Григорьевич, которому после лагеря в Норильске пришлось заново поступать в железнодорожный институт теперь уже в Хабаровске. С 1956 г. Н. Г. Левитская работала во Всесоюзной государственной библиотеке иностранной литературы, с конца 1960-х гг. став верным помощником А. И. Солженицына в его литературной работе. Ей посвящены отдельные страницы его книги «Бодался теленок с дубом». Иван Григорьевич после окончания института большую часть

⁹ РЦХИДНИ. Ф. 117. Оп. 129. Д. 1102. Л. 67–77.

¹⁰ Левитская Н. Г., Лассан Т. К. Григорий Андреевич Левитский: материалы к биографии // Цитология. 1992. № 8. С. 114. (Сохранен стиль оригинала.)

¹¹ Митин М. Б. За передовую советскую генетическую науку // Правда. 1939. 7 декабря. № 337.

¹² Левитская Н. Г., Лассан Т. К. Григорий Андреевич Левитский: материалы к биографии // Цитология. 1992. № 8. С. 115.

своей трудовой жизни работал преподавателем кафедры деталей машин в Хабаровском политехническом институте. Ведя плодотворную преподавательскую и научно-исследовательскую деятельность, он защитил кандидатскую диссертацию.

В 1991 г. Надежда Григорьевна Левитская ознакомилась с материалами уголовного дела отца. Здесь приведены только основные сведения.

К моменту ареста Левитского оформление уголовного дела, по которому, кроме Н. И. Вавилова, проходили Г. Д. Карпеченко, Л. И. Говоров, А. К. Запорожец и Б. А. Паншин, заканчивалось. Поэтому было сфабриковано новое, включившее Г. А. Левитского и вместе с ним Н. В. Ковалева, А. И. Мальцева и К. А. Фляксбергера. Набор «подельников», как это было очень часто в сфабрикованных процессах, был совершенно произвольным.

Левитскому вновь инкриминировалась принадлежность к «Трудовой крестьянской партии» и, кроме того, вредительская деятельность в области селекции и семеноводства. Приводились и его «контрреволюционные» высказывания типа: «Нельзя аргументировать политическими идеями в пользу научной теории». Все обвинения Григорий Андреевич категорически отвергает, а 26 декабря 1941 г. подает следователю «собственноручные показания» на восьми мелко исписанных страницах¹³. Это поразительный документ, который должен воспроизводиться во всех публикациях по истории биологии нашей страны. В лаконичной форме со строгой логичностью охарактеризованы задачи лаборатории, созданной им, в соответствии с основными этапами растениеводческого процесса: изучение исходного материала в целом, выделение из него наиболее ценных рас (аналитическая селекция), гибридизация разных рас (синтетическая селекция); переделка наследственной природы растений (получение путем внешних воздействий изменений в хромосомах). Далее он столь же четко излагает, что сделано в лаборатории для решения этих задач. В заключение он опровергает все обвинения во вредительстве, основанные на показаниях бывшего вице-президента и ученого секретаря ВАСХНИЛ А. С. Бондаренко, расстрелянного еще до ареста Левитского, указывая на его «неосведомленность в области биологических наук». Он защищает правомерность теоретической направленности в работе вировской лаборатории как центральной у нас и подчеркивает, что в то же время она никогда не упускала из виду связь с практикой.

Дальше происходит следующее. Ленинградский следователь, получив этот документ 3 января 1942 г., постановляет приостановить дело до окончания войны из-за невозможности экспертизы. Но в Златоусте 3 марта сочли, что «обвиняемые достаточно изобличаются показаниями как участники (так в тексте! — *Н. Л. и Т. Л.*) контрреволюционной организации правых», и приняли дело к производству. Двадцать пятого марта Григорию Андреевичу было объявлено об окончании предварительного следствия, но до суда и вынесения приговора Левитский не дожил: 20 мая он скончался.

17 декабря 1955 г. прокуратурой Ленинграда дело в отношении Левитского было прекращено «за недостаточностью собранных улик». Родные Григория Андреевича узнали об этом решении только в сентябре 1956 г. Но лишь 28 марта 1989 г. по их новому заявлению прокуратура изменила основание для прекращения дела, заменив «недостаточность улик» на «отсутствие состава преступления». Это означало полную реабилитацию выдающегося ученого и патриота. В этом постановлении прокуратуры важно еще одно обстоятельство. В нем сказано: «Как видно из материалов уголовного дела, фактически они были арестованы за резкую критику учения Лысенко и за свои убеждения»¹⁴. «Они» — это Левитский и Фляксбергер, также умерший в тюрьме до вынесения приговора.

В посмертной судьбе Григория Андреевича было еще одно событие, заслуживающее упоминания. 14 июня 1945 г. был опубликован Указ Президиума Верховного Совета СССР о награждении членов Академии наук СССР в связи с празднованием ее 220-летия. Среди награжденных орденом Трудового Красного Знамени был член-корреспондент Г. А. Левитский. Как могло случиться, что высокой государственной награды был удостоен государственный преступник, да еще скончавшийся в тюрьме? Наиболее вероятное объяснение в том, что в НКВД был такой же беспорядок, как и везде. Левитский был арестован по сельскохозяйственному подразделению ведомства, а другое, которое занималось Академией, не было информировано. Арест же произошел после начала войны, когда связи Академии наук с ее членами были ослаблены. Вероятно, кто-то из «органов», ответственный за такую промашку, был наказан, но нам это неизвестно. Запрос обрадованных родных Григория Андреевича, посланный президенту АН СССР С. И. Вавилову, остался без ответа...

Славное имя выдающегося ученого, героически сражавшегося и погибшего в борьбе с тоталитаризмом за свободу науки, возвращено нашей истории и заняло в ней достойное место. Его избранные труды в 1976 и 1978 гг. вышли в двух томах. В 1978 г. издан также вировский сборник «К 100-летию со дня рождения Г. А. Левитского». Его бюст установлен в здании института. Его идеи продолжают жить и развиваться в исследованиях многих ученых.

Память о героической и трагической жизни Григория Андреевича Левитского навсегда останется и в пантеоне, и в мартирологе отечественной науки.

ОСНОВНЫЕ ТРУДЫ Г. А. ЛЕВИТСКОГО

Материальные основы наследственности / Г. А. Левитский. Киев: Госиздат Украины, 1924. 166 с.

Кариологический метод в систематике и филогенетике рода *Festuca* (подрод *Eu-Festuca*) / Г. А. Левитский, Н. Е. Кузьмина // Тр. по прикл. ботанике, генетике и селекции. Л.: ВИПБиНК, ГИОА, 1927. Т. 17, вып. 3. С. 3–36.

¹³ Левитская Н. Г., Лассан Т. К. Григорий Андреевич Левитский: материалы к биографии // Цитология. 1992. № 8. С. 116–121.

¹⁴ Там же. С. 123.

Морфология хромосом: (история, методика, факты, теория) / Г. А. Левитский // Там же. Л.: ВИР, 1931–1932. Т. 27, вып. 1. С. 19–174.

Морфология хромосом и понятие «кариотипа» в систематике: (на основе исследования подсемейства *Helleboreae*) / Г. А. Левитский // Там же. С. 187–240.

Советская цитология в растениеводстве за последние годы. 1928–1933 / Г. А. Левитский // Сов. растениеводство. 1934. № 10. С. 25–39.

Цитологический метод в селекции / Г. А. Левитский // Теоретические основы селекции растений / Наркомзем СССР, ВАСХНИЛ, Всесоюз. ин-т растениеводства. М.; Л., 1935. Т. 1: Общая селекция растений. С. 493–524.

Очерк генетической цитологии / Г. А. Левитский // Посobie по селекции. М.: Сельхозгиз, 1936. Вып. 1. С. 81–174.

Выступления по докладам / Г. А. Левитский // Спорные вопросы генетики и селекции: Работы IV сессии Академии, 19–27 декабря 1936 г. / отв. ред. О. М. Таргульян. М.; Л.: Изд-во ВАСХНИЛ, 1937. С. 153–155.

Цитологические основы эволюции / Г. А. Левитский // Природа. 1940. № 5. С. 33–44.

Цитология растений: избранные труды / Г. А. Левитский; отв. ред. Н. П. Дубинин; АН СССР, Ин-т общей генетики [и др.]. М.: Наука, 1976. 351 с.

Цитогенетика растений: избранные труды / Г. А. Левитский; отв. ред. Н. П. Дубинин; АН СССР, Ин-т общей генетики [и др.]. М.: Наука, 1978. 352 с.

ИСТОЧНИКИ

Брежнев, Д. Д. Г. А. Левитский — основатель цитологических исследований в ВИРе / Д. Д. Брежнев // Бюл. ВНИИР им. Н. И. Вавилова. 1978. № 83. С. 3–9.

Левитская, Н. Г. Библиография работ Г. А. Левитского / Н. Г. Левитская // Бюл. ВНИИР им. Н. И. Вавилова. 1978. № 83. С. 15–21.

Левитская, Н. Г. Григорий Андреевич Левитский: материалы к биографии / Н. Г. Левитская, Т. К. Лассан // Цитология. 1992. № 8. С. 102–125.

Прокофьева-Бельговская, А. А. Григорий Андреевич Левитский: 1878–1942 / А. А. Прокофьева-Бельговская // Выдающиеся советские генетики. М., 1980. С. 24–36.

Рубцова, З. М. Развитие эволюционной филогенетики растений Г. А. Левитским и его школой / З. М. Рубцова // История и теория эволюционного учения. Л., 1973. С. 101–112.

Синская, Е. Н. Воспоминания о Н. И. Вавилове / Е. Н. Синская. Киев: Наукова думка, 1991. 203, [2] с.

Сойфер, В. Н. Власть и наука = Power and science: История разгрома генетики в СССР / В. Сойфер. Tenafly (N. J.): Эрмитаж, 1989. 706 с.

Шкварников, П. К. Григорий Андреевич Левитский: Биографический очерк / П. К. Шкварников, Н. И. Савченко // Бюл. ВНИИР им. Н. И. Вавилова. 1978. Вып. 83. С. 9–15.

Adams, M. B. Levitskii, Grigorii Andreevich / M. B. Adams // Dictionary of scientific biography. New York: Ch. Scribner's sons, 1990. Vol. 18. Suppl. 11. P. 549–553.

**Д. В. Лебедев,
Л. И. Абрамова¹⁵,
Э. В. Трускинов¹⁶**

¹⁵ Соратники Николая Ивановича Вавилова: исследователи генофонда растений. СПб.: ВИР, 1994. С. 307–322. — Опубликовано впервые.

¹⁶ Пераб. и доп.

