

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

К СТОЛЕТНИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Г. А. ЛЕВИТСКОГО

В ноябре 1978 г. исполняется сто лет со дня рождения выдающегося советского ученого Григория Андреевича Левитского, ученика и последователя знаменитого русского ученого, классика эмбриологии и цитологии растений С. Г. Навашина.

Г. А. Левитский был неутомимым исследователем в области цитологии и генетики, автором классических монографий и талантливо составленных теоретических и практических руководств, большого количества научных трудов. Вся его сознательная жизнь состояла в беззаветном служении науке и родине.

Научную деятельность Г. А. Левитского можно разделить на четыре периода. В первый период, с 1901 по 1907 г., он исследовал эволюционные явления нескольких видов растений. Во второй, с 1908 г. по 1915 г. и несколько позже, изучал открытые им хондриосомы у растений. Затем по 1930. т. е. в третий период, в основном занимался изучением хромосом неиндуцированных растений—их морфологии и поведения у гибридов, карносистематикой. Его классические труды «Морфология хромосом» и «Морфология хромосом и понятие «карнотипа» в систематике» являются заключительной фазой этого периода. Все труды Г. А. Левитского по цитологии переизданы отдельным сборником под названием «Цитология растений». Началом четвертого, экспериментального периода, является ставшая классической работа по рентгенизации, за которой последовали статьи по изучению потомства облученных растений. Работы этого периода переизданы в 1978 г.: они вошли в сборник «Цитогенетика растений», в котором приводится также перечень его научных трудов.

Григорием Андреевичем написана статья «Цитологический метод в селекции», которая была включена в I том (1935) трехтомного фундаментального издания «Теоретические основы селекции растений». Впоследствии эта статья и монография «Морфология хромосом» вошли в сборник «Классики советской генетики» (1968).

Из редких рассказов Григория Андреевича и других источников известно, что в 1907 г. за революционную деятельность он был арестован и через 8 месяцев освобожден с условием покинуть Россию на три года. За эти годы он побывал в разных странах Европы, изучая растительность и совершенствуясь в языках. Весной 1909 г. Григорий Андреевич посетил Русскую зоологическую станцию в Вилла-Франке, не-

далеко от Неаполя, и некоторое время пробыл там. На этой станции в свое время работали Э. Вильсон, Т. Морган, Н. Кольцов, Р. Гольдшмидт, С. М. Юзбашян и другие ученые из России и других стран. На более продолжительное время Григорий Андреевич задержался в Бонне, где около двух лет проработал в лаборатории Э. Страсбургера. Как рассказывал сам Григорий Андреевич, Страсбургер предложил ему часть одной из своих тем, но он попросил дать ему возможность работать над выбранной им темой—о хондриосомах растений. Знаменитому ученому это не понравилось, однако он не препятствовал. Долго Страсбургер не подходил к столу Григория Александровича. Наконец, познакомившись с результатами работы, очень одобрил ее. Нашумевшие три оригинальные статьи о растительных хондриосомах появились в 1910, 1911 и 1924 гг. в немецких журналах.

В 1911 г. Григорий Андреевич вернулся на родину и по 1925 г. работал в разных научных и высших учебных заведениях Киева. Здесь он написал «Элементы биометрики»—руководство для биологов, агрономов (1922). Двумя годами позже вышла его книга «Материальные основы наследственности», явившаяся первой монографией по генетике на русском языке. Книга посвящена «дорогому учителю Сергею Гавриловичу Навашину». Долгие годы она служила основным руководством для молодых ученых цитологов и генетиков. Эта книга не потеряла своего значения и в настоящее время. Она переиздана в том же сборнике «Цитогенетика растений» (1978).

Особенно продуктивна была научная деятельность Григория Андреевича после организации по инициативе Н. И. Вавилова Цитологической лаборатории Всесоюзного института растениеводства (ВИР) в Детском селе (ныне Пушкин), куда он был приглашен в качестве заведующего и где работал до конца своей жизни. Лаборатория состояла из трех комнат для обработки и изучения препаратов. Распорядок дня соблюдался очень строго. Здесь велась большая научная работа. Кроме того, обучались аспиранты из других лабораторий Отдела генетики и селекции, селекционных станций и различных научных учреждений страны. В 1929—1930 гг. изучением кариологии своих объектов были заняты С. Г. Тамамшян из Армении, А. А. Ерицян, Ш. Г. Залдастаншвили и Я. Марджанишвили из Грузии. В специальной статье подробно приводятся работы, которые велись в 1927—1930 гг. (Труды по Прикл. Бот., Ген. и Сел. Том XXVII, вып. 1, 1931. *Выпуск цитологический*).

Григорий Андреевич приходил в лабораторию несколько позже начала работы, когда все уже находилось на своих местах, и настежь открывал дверь кабинета на все рабочее время. Затем он по очереди подходил к работникам, знакомился с состоянием работы, давал советы. Окончив обход, напоминал, что в любое время можно обратиться к нему с вопросами. Ответы на наши вопросы были обстоятельными. Обычно он был спокоен, слушал с вниманием. Иногда в его словах сквозил освежающий, но лично никого не трогающий юмор.

Первая же недолгая беседа с Григорием Андреевичем в ноябре 1929 г. произвела на меня сильное впечатление. Когда Григорий Андреевич узнал, что я собираюсь работать в Цитологической лаборатории не менее года, первыми его словами были: «Да—это серьезная затея». Я немедленно приступил к выполнению этой «затеи», в дальнейшем все более убеждаясь, что попал в исключительные условия плодотворной научной работы, о которых даже не мечтал.

Через месяц Григорий Андреевич предложил мне совместную тему по влиянию рентгеновских лучей на хромосомы растений. Я с радостью согласился, потому что тема эта являлась для тех годов новой и очень интересной. Кроме того, она была первой экспериментальной темой в Цитологической лаборатории ВИРа. Начинаясь новый период деятельности не только молодой лаборатории, но и маститого ученого Г. А. Левитского. Новыми были и методы исследования.

Первые опыты были проделаны почти над двадцатью видами культурных и диких растений. Из оказавшихся пригодными для наших целей были отобраны три вида: рожь, посевная вика и волосовидная скерда (*Strepis capillaris* (L.) Wallg. = *S. virens* Vill.).

Постановка опытов, приготовление препаратов (постоянных), их скрупулезный просмотр, изготовление более ста рисунков длились восемь месяцев. Все препараты с хромосомальными абберациями вошли в лабораторную коллекцию.

Летом 1930 г. лабораторию посетил Н. И. Вавилов и с большим интересом просмотрел препараты. Перед уходом он сказал: «Без вас, цитологов, нам, генетикам, не обойтись». Позже смотреть наши препараты приходили группами сотрудники разных лабораторий Отдела генетики и селекции.

Григорий Андреевич отредактировал статью, которая под заглавием «Преобразование хромосом под влиянием рентгеновских лучей» была помещена в вышеупомянутый выпуск «Трудов...». Статья стала предтечей дальнейшего развития цитогенетики, разностороннего изучения аббераций хромосом.

Еще летом того же года была написана статья об индуцированных изменениях хромосом, которая под четырьмя фамилиями была опубликована в американском журнале (*The American Naturalist*, Vol. LXV, November—December, 1931).

Часть рентгенизированных проростков всех трех видов была высажена еще весной для получения потомств опытных растений. В результате их изучения в течение ряда лет было опубликовано несколько статей. В экспериментальных статьях приводится большое количество фактов структурных изменений хромосом и получения новых стабильных кариотипических рас. Эти данные проливают свет на цитологические процессы индуцированного мутагенеза. Дальнейшие исследования подтверждают выдвинутый в работах 1930—1940 гг. принцип механизма индуцированных перестроек хромосом.

Иногда в свободное от работы время Григорий Андреевич любил

обсуждать вопросы внутреннего строения хромосом. В его суждениях фигурировали двойные и одинарные нити нуклеиновой кислоты, обязательность винтообразной закрученности двойных нитей и другие явления. Он основывался на том допущении, что последовательные изменения нитей нуклеиновой кислоты должны совпадать с изменениями строения самих хромосом, по-видимому, с некоторым ускорением фаз тех или других. Через два десятилетия мне стало ясно, что еще в 1936 г. Григорий Андреевич был на пути к открытию двойной спирали ДНК, которое потрясло всю биологию и перевело генетику на молекулярные рельсы. Мне вспомнилось также, что Григорий Андреевич с воодушевлением говорил: «Вот возьмем хромосомы за жабры!»

Весной Григорий Андреевич заболел и более двух недель не мог ходить. Он перешел жить в свой кабинет и старался работать с прежней энергией. Работа в лаборатории ни на минуту не останавливалась.

За прошедшие почти полвека мне приходилось работать в нескольких научных учреждениях, но нигде я не видел такой атмосферы, какая дарила в Цитологической лаборатории ВИРа. Она определялась увлеченностью работников, без которой невозможна творческая работа, строгим порядком, который должен соблюдаться при всяком серьезном начинании, и одухотворенностью руководителя—Григория Андреевича Левитского.

А. Г. АРАРАТЯН.