

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

ЦИТОЭМБРИОЛОГ РАСТЕНИЙ ПРОФЕССОР ИВАН ДМИТРИЕВИЧ РОМАНОВ: К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

9 апреля 2006 г. исполнилось 100 лет со дня рождения доктора биологических наук, профессора Ивана Дмитриевича Романова — цитолога и эмбриолога растений, известного специалиста в области эволюционной цитоэмбриологии растений. Научные исследования И. Д. Романова были связаны с изучением индивидуального и исторического развития женского гаметофита, с исследованием филогенеза и закономерностей онтогенетического развития зародышевого мешка цветковых растений.

Иван Романов родился 9 апреля (27 марта по старому стилю) 1906 г. в г. Торжке Тверской губернии. В Митино и в Торжке прошли его детские и юношеские годы. Его отец был служащим в Земской управе и имел земельную собственность в деревне Митино под Торжком. В усадьбе Митино были строения, построенные по проекту знаменитого русского архитектора Н. А. Львова, например такое интересное строение, как погреб для хранения молока. В советское время в Митино размещался дом отдыха. В последний раз Иван Дмитриевич навещал Митино в 1978 г., когда его пригласили создать реестр растений местной флоры: это был хороший повод повидать родные места. Мать И. Д. Романова, урожденная Покровская, после смерти мужа в 1916 г. работала машинисткой в военном учреждении г. Торжка с 1917 по 1937 г.

В 1922 г. Иван Романов окончил среднюю школу и поступил в педагогический техникум, а после его окончания с 1924 по 1926 г. работал преподавателем средней школы в г. Торжке.

В 1926 г. И. Д. Романов поступил в 1-й Московский государственный университет на биологическое отделение физико-математического факультета, который окончил в 1931 г. по специальности «Высшие растения». Его учителями были профессора М. И. Голенкин и К. И. Мейер. Будучи студентом университета, в 1930 г. И. Д. Романов был зачислен научным сотрудником Цитолого-анатомической лаборатории Центральной селекционной станции Всесоюзного института хлопководства (ЦСС СоюзНИХИ), когда он проходил производственную практику в г. Ташкенте. Это способствовало его переезду из Москвы в Ташкент после окончания университета и соответственно спасению от волны арестов и репрессий 1930-х годов. В этом ему, возможно, помогла и поддержка матери. Она была женщиной умной и энергичной. Работая в военном ведомстве, она наверняка понимала, что идет и что грядет.

В 1935 г. И. Д. Романов был назначен заведующим Лабораторией цитологии и анатомии ЦСС СоюзНИХИ ВАСХНИЛ. В Ташкенте с 1932 г. И. Д. Романов преподавал по совместительству в Среднеазиатском государственном университете им. В. И. Ленина (САГУ), где читал курс эмбриологии растений. В 1938 г. он полностью переходит на работу в САГУ на должность доцента, а в 1944 г. его назначают заведующим кафедрой морфологии и анатомии растений САГУ. В САГУ он читал курсы «Морфология и анатомия растений», «Эмбриология растений», «Цитология», «Биометрика», «Дарвинизм». В 1940 г. в САГУ И. Д. Романов защищает кандидатскую диссертацию на тему «Изменчивость и направление эволюции зародышевого мешка в роде *Gagea*». Докторскую диссертацию на тему «Эволюция зародышевого мешка цветковых растений» он защищает в 1945 г. в САГУ и ровно через год, в 1946 г., решением ВАК ему присуждена ученая степень доктора биологических наук. В ученом звании профессора по кафедре морфологии и анатомии растений И. Д. Романов был утвержден в 1946 г.

После печально знаменитой августовской сессии ВАСХНИЛ 1948 г. уже 23 сентября 1948 г. Иван Дмитриевич был отстранен от должности заведующего кафедрой морфологии и анатомии растений в САГУ. Восстановлен в должности он был только в 1951 г.

Одним из самых важных периодов в жизни Ивана Дмитриевича была работа в Сибирском отделении Академии наук СССР. Профессор И. Д. Романов был одним из первых сотрудников создававшегося с марта 1957 г. Института цитологии и генетики СО АН СССР. С октября 1957 г. по январь 1961 г. он был назначен заведующим Отделом физических, химических и цитологических основ наследственности (ОФХЦОН) ИЦиГ СО АН СССР (Новосибирск).

Сначала ОФХЦОН надо было создать. В Отделе были образованы две группы. В одну из них входили цитологи и физики, и возглавлял ее сам Иван Дмитриевич. Во главе второй группы стоял к. б. н. Р. И. Салганик, объединявший немногочисленных тогда биохимиков. Изучение цитологических основ наследственности в процессе дифференцировки клеток было главной задачей цитологической группы. Иван Дмитриевич исследовал закономерности дивергенции клеток при образовании зародышевого мешка у покрытосеменных растений, к. б. н. И. И. Кикнадзе — функциональную организацию хромосом как основу дифференциальной активности генов, к. б. н. Н. Б. Христолюбова — изменение ультраструктуры клеток в онтогенезе. С цитологами начинали свои пионерские биофизические исследования молодые физики — выпускники знаменитого Физико-технического института А. Д. Груздев и А. И. Шерудило. А. Д. Груздеву было поручено сконструировать прибор «ультра-

фиолетовый микролуч» для изучения функциональной роли отдельных клеточных органоидов в живой клетке. А. И. Шерудило создавал оригинальный микроспектрофотометр для определения количественных изменений содержания ДНК в ядрах клеток при дифференцировке.

Условия для научной работы в то время были спартанскими. Вначале все сотрудники ИЦиГ СО АН СССР ютились в одной комнате на третьем этаже огромного здания на ул. Советской, 20, где располагалось все создающееся Сибирское отделение АН СССР. К весне 1958 г. Институт цитологии и генетики получил уже половину второго этажа здания на ул. Советской, 20, и ОФХЦОН разместился в трех комнатах. В одной комнате, самой большой, были рабочие места для всех цитологов, а также в ней были отгорожены два маленьких «закутка» — кабинет заведующего и фотобокс. Вторую комнату занимали биохимики, третью — физики. К этому времени с большим трудом удалось получить некоторое оборудование — микроскопы МБИ-3, микротомы, термостаты и другое оборудование, и научная работа поистине закипела.

Главной исследовательской любовью Ивана Дмитриевича была цитозембриология зародышевого мешка у покрытосеменных растений. За многие годы увлеченной работы им были исследованы типы зародышевых мешков у огромного числа видов, родов и семейств покрытосеменных растений и собраны воедино все имеющиеся в литературе данные по этому направлению. Это позволило Ивану Дмитриевичу обобщить закономерности эволюции зародышевого мешка у растений и представить их в виде схемы типов зародышевых мешков покрытосеменных растений. Им было показано, что нормальный тип зародышевого мешка господствует в большинстве таксонов и является наиболее примитивным среди всех других типов зародышевых мешков, обнаруженных у покрытосеменных. Разнообразные типы зародышевых мешков возникают за счет нарушений клеточных делений и «выпадения» числа митозов, приводящих к формированию основных элементов зародышевого мешка в ходе его онтогенеза. Измененные типы зародышевых мешков относительно редки, и их распространение среди покрытосеменных И. Д. Романов назвал рассеянным и спорадическим. Он считал, что в эволюции зародышевого мешка покрытосеменных растений наблюдаются характерные ряды параллельной изменчивости, обнаруженные Н. И. Вавиловым. Надо сказать, что вообще работы Н. И. Вавилова очень привлекали Ивана Дмитриевича. Он подробно реферировал их и неоднократно выступал с обобщающими докладами по итогам работ Н. И. Вавилова на научных и философских семинарах. Продолжая в Новосибирске ранее начатые работы по эволюции зародышевого мешка, И. Д. Романов начал разрабатывать более детальный анализ цитогенетических причин, приводящих к формированию различных типов зародышевых мешков. Особенно его интересовало влияние цитоплазмы на ход деления ядра. Им были исследованы аномальные митозы и цитоплазматический градиент в клетках зародышевых мешков многих цветковых растений. Позднее, уже во Всесоюзном институте растениеводства, он начал исследовать полярность и симметрию клеток при развитии пыльцы.

В исследовательской работе И. Д. Романов был исключительно педантичным и чрезвычайно требовательным к себе. Он признавал только безукоризненно выполненные цитологические препараты. Особенно щепети-

лен Иван Дмитриевич был по отношению к микрофотографиям — работа не считалась завершенной до тех пор, пока фотографии не достигали идеального качества. От сотрудников отдела Иван Дмитриевич ждал подобной же педантичности в экспериментальной работе и анализе результатов. Будучи очень деликатным человеком, он никогда не стремился прямо влиять на научных сотрудников, но его личный пример отношения к работе был очень заразителен. Иван Дмитриевич с удовольствием просматривал вместе с сотрудниками их цитологические препараты и обсуждал полученные результаты. Поэтому работать с ним было легко и интересно.

Иван Дмитриевич был очень необычным и оригинальным человеком. Его высокая статная фигура, сдержанная манера общения, свойственная ему привычка постоянно носить тубетейку на голове — все это, безусловно, привлекало к себе внимание. Особенно отличала Ивана Дмитриевича высокая эрудированность в биологии. Он очень хорошо знал классическую биологию и стремился также вникнуть в новейшие достижения цитологии, которые в 1960-е годы сыпались как из рога изобилия: формировалось представление о ДНК как основе строения хромосом, были открыты клеточные мембраны как главные структурные элементы клетки и т. д. В ОФХЦОН каждую неделю проходили семинары с подробными обзорами новинок научной литературы. Его привлекали и философские аспекты биологии. Он активно участвовал в работе институтского методологического семинара по философским проблемам биологии.

Иван Дмитриевич был не только профессионально эрудированным ученым-биологом, он хорошо знал и понимал музыку и живопись. В этих своих интересах он был очень близок со своей женой — Зоей Аркадьевной Прибытковой, которая происходила из знаменитой семьи Зилоти, родственников С. В. Рахманинова. Зоя Аркадьевна приходилась племянницей С. В. Рахманинову. В юности Зоя Аркадьевна некоторое время работала у С. В. Рахманинова секретарем. Это было предметом ее особой гордости, и Зоя Аркадьевна часто рассказывала об этом периоде своей жизни. Впоследствии она написала книгу воспоминаний. Зоя Аркадьевна обладала необыкновенной энергией и любовью к светской жизни. Нередко Иван Дмитриевич и Зоя Аркадьевна отправлялись на поезд из Новосибирска. При этом откупалось полностью купе — приобреталась 4 билета, чтобы путешествие было более спокойным и комфортабельным. Однако как, иронизируя потом, рассказывал Иван Дмитриевич, на остановках почти в каждом большом городе к ним в купе являлся наряд милиции с суровыми лицами и однотипными вопросами: Почему они вдвоем едут в целом купе? Кто они такие? Какое имеют право? и далее в том же духе. Вообще Иван Дмитриевич любил пошутить, несмотря на свой строгий «академический» имидж. Так, однажды он пришел в Институт с приколотой к лацкану костюма медицинской справкой, в которой было написано, что гражданин Романов был укушен собакой, что ему были поставлены уколы от бешенства и что теперь он безопасен для окружающих. С этой справкой на лацкане он ходил несколько дней.

В 1961 г. И. Д. Романов принял приглашение П. М. Жуковского перейти во Всесоюзный институт растениеводства им. Н. И. Вавилова, оставил Новосибирск и переехал в Ленинград. Отъезд И. Д. Романова был большой потерей для ИЦиГ СО АН СССР. Высокая эрудиция, принципиальность, порядочность И. Д. Романова были

особенно необходимы коллективу Института в период постоянных нападков лысенковцев, многочисленных контролирующих и проверяющих комиссий, постоянно приезжавших в первое десятилетие существования ИЦиГ СО АН СССР из Москвы и стремящихся обнаружить в работах сотрудников Института «лженаучные тенденции» и «отрыв от народного хозяйства». На заседании ученого совета ИЦиГ СО АН СССР, посвященно-го прощанию с Иваном Дмитриевичем в связи с его отъездом, было сказано много теплых слов признательности. В истории создания и развития ИЦиГ СО АН СССР навсегда сохранится память об И. Д. Романове.

В Ленинграде И. Д. Романов продолжил свою работу во Всесоюзном институте растениеводства им. Н. И. Вавилова сначала в должности старшего научного сотрудника по цитогенетике Отдела клубнеплодов. С 1963 г. он стал заведующим Лабораторией анатомии и цитологии, но в 1972 г. вынужден был перейти на должность консультанта. В 1973 г. лаборатория цитологии ВИРа была преобразована в группу и вошла в Отдел генетики. И. Д. Романов продолжал работать консультантом Отдела генетики ВИР им. Н. И. Вавилова до 1974 г.

И. Д. Романов провел в ВИРе фундаментальное исследование пыльцы злаков. Им установлены специфические особенности в развитии пыльников злаков и показано становление признака, характерного для всего семейства Poaceae, — однослойного расположения пыльцевых зерен в пыльнике. Дальнейшее развитие этих исследований на электронно-микроскопическом уровне привело к выявлению спорополениновой оболочки тапетальных клеток пыльников — тапетодермы.

И. Д. Романовым было предложено несколько методических приемов, которые позволили ускорить работу

и проводить «научную разведку». Перечислим некоторые его методические разработки: 1) резка на микротоме пыльников, фиксированных и заключенных в желатин; 2) исследование живых пыльцевых зерен злаков в растворе сахарозы; 3) «просветление» завязей, семяпочек и пыльников и изучение их целиком, без приготовления микротомных срезов.

Под руководством И. Д. Романова прошли аспирантуру и защитили диссертации по развиваемым ими направлениям исследований З. Муратов (эмбриология рода *Ferula*), В. Руми (эмбриология пустынных полыней), Л. Эрн (биология развития и эмбриология кенафа), А. Сагдулаева (морфология пыльцы сем. злаковых), Н. А. Власова (развитие и строение семени хлопчатника), У. Убайдуллаев (экологическая анатомия пустынных эфемеров и эфемероидов). Учениками Ивана Дмитриевича считают себя и его сотрудники, которые работали многие годы с ним и под его руководством, в том числе Л. И. Орел, И. Н. Орлова, Т. Ф. Петрова.

И. Д. Романов входил в состав ученых советов ИЦиГ СО АН СССР, Института цитологии АН СССР и ВИРа им. Н. И. Вавилова.

С 1965 по 1979 г. И. Д. Романов был членом редколлегии журнала «Цитология».

И. Д. Романов награжден медалью «За доблестный труд в период Великой Отечественной войны».

Умер Иван Дмитриевич Романов 1 ноября 1980 г. в Ленинграде и похоронен рядом со своей женой Зоей Аркадьевной Прибытковой на Серафимовском кладбище.

© *И. И. Кикнадзе, Л. И. Орел, И. К. Захаров*

Новосибирск—Санкт-Петербург

PROFESSOR IVAN DMITRIEVICH ROMANOV, THE FAMOUS PLANT CYTOEMBRYOLOGIST.
TO HIS 100th BIRTHDAY

I. I. Kiknadze, L. I. Orel, I. K. Zakharov