

ный труд» в ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина и «Тридцать лет победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.».

Анастасия Андреевна была доброжелательным учителем молодежи, обладающим особым даром увлекать и убеждать своих учеников. Она любила природу, любила жизнь во всех ее проявлениях. Регулярно организовывала экспедиционные поездки.

Необыкновенная работоспособность, безграничная увлеченность, огромный опыт, умение видеть актуальность той или иной проблемы, скрупулезный подход к решению разрабатываемых задач снискали А. А. Чигуряевой глубокое уважение и широкую известность среди российских и зарубежных ученых.

Крупный ученый, скромный, страстно преданный своему любимому делу трудолюбивый человек – такой Анастасия Андреевна оставалась до последних дней своей жизни и такой она навсегда сохранится в памяти всех, кто с ней работал.

УДК 929.57

НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ МАКСИМОВ (1880–1952):  
К 135-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

**С. А. Степанов**

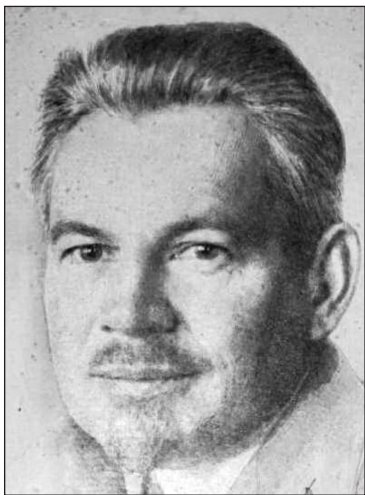
*Саратовский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского  
410012, Саратов, Астраханская, 83  
E-mail: hanin-hariton@yandex.ru*

NIKOLAI ALEXANDROVITSH MAXIMOV (1880–1952):  
TO THE 135<sup>TH</sup> ANNIVERSARY OF THE BIRTHDAY

**S. A. Stepanov**

В марте 2015 г. исполнилось 135 лет со дня рождения выдающегося учёного, основателя российской экологической физиологии растений, академика Н. А. Максимова.

Николай Александрович Максимов родился 9(21) марта 1880 г. в Москве, в семье гражданского инженера, архитектора. К сожалению, се-



Портрет Н. А. Максимова (1927 г.) работы И. Б. Стреблова из архива О. В. Максимовой

мейная жизнь родителей оказалась не слишком удачной, супруги разошлись, и младший из детей, Николай, остался с мамой, Екатериной Ивановной Максимовой (Сенской). С 1889 г. её жизнь оказалась связанной с Высшими женскими (Бестужевскими) курсами, где проявились ее выдающиеся способности к педагогической деятельности, философии и психологии (Кунките, 2009).

Закончив в 1897 г. с золотой медалью гимназию, Николай поступает на естественное отделение физико-математического факультета Петербургского университета, где выбрал специальностью физиологию растений. Тему кандидатской работы о влиянии света на дыхание плесневых грибов предложил Д. И. Ивановский, который вместе с А. А. Рихтером руководил начинающим естествоиспытателем. В 1903 г. вышла первая работа Н. А. Максимова по влиянию поранения на дыхательный коэффициент, а в 1904 г. была опубликована статья «К вопросу о дыхании», являющаяся одним из первых исследований, в котором устанавливалась ферментная природа дыхания. По завершении университета Николай Александрович был оставлен на кафедре физиологии растений для подготовки к профессорскому званию. В зимнее время он проводил исследования в лаборатории В. И. Палладина, а в летние семестры отправлялся в Германию, в Лейпцигский университет. Там он работал в лаборатории известного физиолога растений В. Пфеффера, первым обнаружившим (1877) осмотические явления в растительных клетках, изучавшим также другие процессы в растениях: дыхание и азотный обмен, фотосинтез, превращение запасных питательных веществ, физиологию раздражимости и механику движения листьев и цветков.

В 1905 г. профессор Л. А. Иванов пригласил Н. А. Максимова на должность ассистента кафедры ботаники Лесного института. Начав изучать зимнее дыхание растений, он переходит к исследованиям морозо-

стойкости растений. Ему помогает Т. А. Красносельская, хорошо знакомая по Высшим женским (Бестужевскими) курсам и университету, где она работала некоторое время под руководством В. И. Палладина. В 1911 г. она выйдет замуж за Николая Александровича, а в 1913 г. у них родится сын Сергей.

Постепенно накапливаются сведения о вымерзании и холодостойкости растений, которые были представлены в магистерской диссертации в мае 1913 г. С началом осеннего семестра магистр ботаники Н. А. Максимов пополнил ряды приват-доцентов Санкт-Петербургского университета, открыв совершенно оригинальный курс «Физиологические основы экологии растений». Осенью того же 1913 г. Н. А. Максимова приглашают организовать физиологическую лабораторию в Тифлисском ботаническом саду. Весной 1914 г. Николай Александрович вместе с женой переехал в Тифлис, где проработал пять лет (до 1919 г.), ежегодно (до 1917 г.), наездами, бывая в Петербурге, чтобы читать курс лекций и заниматься наукой в столичном университете. Главная задача созданной лаборатории – изучить водный режим и особенности засухоустойчивости ксерофильных, сухолюбивых растений. Возникшая, однако, в связи с революционными событиями оторванность Тифлиса от России, особенно усилившаяся с провозглашением полной независимости Грузии, вызвала настойчивое желание возвратиться на родину. Он переезжает в Екатеринодар (1919–1921 гг.), где заведует кафедрой физиологии и анатомии растений агрономического факультета Кубанского политехнического института (впоследствии Кубанский сельскохозяйственный институт). Как только открылась вакансия в Главном ботаническом саду, Н. А. Максимов осенью 1921 г. возвратился в Петроград. В должности ботаника сада он организует лабораторию экспериментальной морфологии и экологии растений, где продолжает свою исследовательскую работу. Заведывая лабораторией до 1927 г., он возобновляет (осень 1922 г.) курс лекций по экспериментальным основам экологии растений в университете, состоит (до 1931 г.) профессором кафедры ботаники в Педагогическом институте имени А. И. Герцена.

С 1922 г. начинается, возможно, самый счастливый и творчески насыщенный период жизни Н. А. Максимова. Н. И. Вавилов приглашает его в создаваемый им Всесоюзный институт прикладной ботаники и новых культур (в настоящее время ВИР) для проведения эколого-физиологических исследований. Первоочередной задачей являлось физиологически

охарактеризовать основные виды культурных растений, и прежде всего мягкую и твердую пшеницу, определить степень засухоустойчивости, морозостойкость яровых и озимых форм, изучить скорость их роста и развития. Чтобы выполнить намеченную, а вскоре расширенную, программу, он приглашает в лабораторию физиологии растений опытных сотрудников: И. В. Красовскую, И. М. Васильева, И. И. Туманова, Т. А. Красносельскую-Максимову, В. И. Разумова, Б. С. Мошкова, И. Н. Бородина, С. В. Тагееву, А. Е. Вотчал. Физиологи вели исследования и в Детском Селе, и на тех станциях и отделениях института, где почвенно-климатические условия лучше отвечали тематике. Вместе с Н. И. Вавиловым Максимов старается оснастить лабораторию современным оборудованием, много времени отдает педагогике в высшей школе, на курсах повышения квалификации, выступает с докладами в Ленинграде и в других городах страны о положении прикладной физиологии в Северной Америке (1927 г.), на III Всесоюзном ботаническом съезде (Ленинград, 1928). В 1929 г. вместе с Н. И. Вавиловым готовит первый генетико-селекционный съезд в стране и выступает на нем с докладом о физиологических факторах и длине вегетационного периода, курирует Азербайджанское отделение (вместе с П. М. Жуковским), Каменностепную станцию и Среднеазиатское отделение Всесоюзного института прикладной ботаники и новых культур.

«Быстрое развертывание работы по ВИПБиНК, потребовавшее уделения этому институту почти всех сил и времени, – писал Н. А. Максимов 7 января 1930 г., – побудило в 1926 г. оставить работу в Институте им. Крупской, а в 1927 г. в Ботаническом саду и в Университете». Он участвует в съезде Британской ассоциации прогресса науки (Глазго, июль 1928 г.), как вице-президент физиологической секции – в работе V Международного ботанического конгресса (Кембридж, август 1930 г.). Вместе с Т. А. Красносельской-Максимовой побывал в Англии, Шотландии, Германии, Швеции (Манойленко, 1999).

За монографию о засухоустойчивости растений Н. А. Максимов получает премию имени В. И. Ленина. Выдвигая кандидатуру ученого на присуждение этой престижной премии, Н. И. Вавилов писал (28 апреля 1929 г.): «В области ботаники и физиологии растений и приложения их к основным запросам сельского хозяйства работы профессора Н. А. Максимова представляют выдающийся интерес мирового значения». Его «Краткий курс физиологии растений», сразу же после появления (1927 г.) ставший основным учебником по этой дисциплине в высшей сельскохо-

зайственной школе, вышел третьим изданием (1931 г.) на русском языке, в Киеве – на украинском, в Нью-Йорке – на английском. Несколько переработанная и под другим названием монография «Физиологические основы засухоустойчивости» вышла в Лондоне под редакцией профессора Р. Х. Яппа. Позже состоится еще пять изданий «Краткого курса физиологии» (последнее 8-е издание в 1948 г.) на русском языке; кроме перевода украинского, появятся белорусский, грузинский, узбекский, латышский, второй английский перевод, а в Аргентине – на испанском языке.

В этот период он не избежал соблазна начать интереснейшее, рассчитанное на многие десятилетия дело. В Агрофизическом институте (АФИ), создаваемом (1931 г.) академиком А. Ф. Иоффе, по своей инициативе Н. А. Максимов организует лабораторию светофизиологии с целью выяснить, какие и как применять источники электрического света, чтобы ускорить рост растений под стеклом, как влияют отдельные участки спектра на рост и развитие светокультуры (Манойленко, 1999).

В 1932 г. Н. А. Максимова избирают членом-корреспондентом АН СССР. Казалось, что судьба благоволит к нему, несмотря на расторжение семейных уз с Т. А. Красносельской, житейские неурядицы, ведь он любим и любит Софию Викторовну Тагееву. Но 2 марта 1933 г. Н. А. Максимова арестовывают. Вместе с ним было арестовано ещё несколько сотрудников института за связь с мифической Трудовой крестьянской партией (А. В. Чайанов, Н. Д. Кондратьев). Как вспоминает внучка Николая Александровича, Ольга Викторовна Максимова, её бабушка, София Викторовна Тагеева, была исключительно упорным и неустрашимым человеком. Она практически каждый день ходила к следователю Казанскому, который вёл дело Н. А. Максимова, требовала объяснений, свиданий, убеждала его в невиновности мужа. Как-то раз, когда её беременность стала уже хорошо заметной, София Викторовна остановила Казанского на лестнице. Она с трудом поднималась вверх, а он спешил ей навстречу по каким-то своим делам. И, как она рассказывала, он её, видимо, пожалел («Люди как люди... И милосердие стучится в их сердца...»). И на этой лестнице, понизив голос, Казанский посоветовал Софии Викторовне найти какого-нибудь коллегу, но не в Москве и не в Ленинграде, который письменно поручился бы за Н. А. Максимова и согласился бы взять его на работу. Таким человеком не побоялся стать Николай Максимович Тулайков (1875–1938), работавший в Саратове во Всесоюзном институте зернового хозяйства (в настоящее время НИИСХ Юго-Востока).



Фото из архива О. В. Максимовой: Николай Александрович Максимов с сыном Виктором

В Саратове Николай Александрович пробыл пять лет (1934–1939 гг.). В этот период орошение растений рассматривалось как одно из средств повышения урожайности зерновых и устранения негативных последствий коллективизации, подорвавшей основы аграрного сектора страны (Гончаров, 2014). Н. А. Максимов явился одним из пионеров в изучении физиологии поливного растения. Он возглавил комплексные исследования в Институте зернового хозяйства Юго-Востока, нацеленные на создание рациональных приемов орошения главной культуры края – яровой пшеницы, готовил кадры в Саратовском университете. В степях Заволжья (г. Ершов) на опытном оросительном участке института работали вместе физиологи, ирригаторы, агрохимики, полеводы, агрометеорологи. В 1935 г. руководитель коллектива сообщил первые результаты исследований, оценил приемы орошения, наметил сроки и схемы поливов (гидромодули) в зависимости от жизненного цикла пшеницы. Детальнее эти вопросы он рассмотрел в специальной статье, в которой были предложены физиологически обоснованные сроки и нормы полива и указаны приемы контроля за состоянием растения в межполивные периоды (Максимов, 1936).

В Саратове он продолжал изучать засухоустойчивость, развивая эколого-физиологическое направление исследований. Рассматривались различные темы: физиологические процессы в меж- и поливные периоды развития посевов, засуха и проницаемость протоплазмы, подавление роста в засуху как основная причина потери урожая. «Исследования эти, –

вспоминал он позже, – явились до некоторой степени продолжением той коллективной работы по физиологическому изучению орошения, которая была проведена несколько раньше, в Среднеазиатском отделении ВИРа. Как прежде, шли исследования зимостойкости. Физиологи устанавливали сравнительную устойчивость известных и вновь созданных сортов озимой пшеницы и ржано-пшеничных гибридов (тритикале). Саратовскому бытию положил конец переезд в Москву» (Манойленко, 1999).

Назначенный в 1933 г. новый директор Института физиологии растений АН СССР академик А. Н. Бах пригласил в институт крупных ученых. Сюда пришли Л. А. Иванов, Н. А. Максимов, П. А. Генкель, В. О. Туссон, И. И. Туманов. Лабораторией роста и развития растений руководил (с 1939 г.) Н. А. Максимов. В ней изучали действие ростовых веществ, синтетических и природных ауксинов, на растения. Итоги исследований он подвел семь лет спустя после начала опытов. Мешали тяготы войны, заведование кафедрой физиологии растений в Московской сельскохозяйственной академии (с 1943 г.). В 1944 г. его назначают заместителем, а затем (в январе 1946 г.) директором института, в конце этого же года избирают действительным членом Академии наук СССР, а годом ранее (1945 г.) за выдающиеся заслуги в области науки награждают орденом Трудового Красного Знамени (Манойленко, 1999).

Скончался Николай Александрович Максимов 9 мая 1952 г. в Москве и похоронен на небольшом сельском кладбище в Луцино, что в 5 км от города Звенигород Московской области.

*Выражаю благодарность О. В. Максимовой и И. Б. Гуськовой за помощь, оказанную при подготовке настоящей статьи.*

#### *Список литературы*

Гончаров Н. П. Николай Иванович Вавилов. Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2014. 292 с.

Кунките М. И. Созидатели Петербурга : архитектурная династия Максимовых. К 100-летию со дня рождения В. А. Ильиной (Максимовой) // История Петербурга. 2009. № 6(52). С. 34–40.

Максимов Н. А. Опыт физиологического обоснования приемов орошения яровой пшеницы // Тр. Всесоюз. ин-та зерн. хоз-ва. 1936. Т. 7. С. 86–106.

Манойленко К. В. Николай Александрович Максимов. 1880–1952 / отв. ред. А. Б. Георгиевский. М. : Наука, 1999. 179 с.