

### БОРИС МИХАЙЛОВИЧ КОЗО-ПОЛЯНСКИЙ К 120-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ (20.01.1890-21.04.1957)

В. А. Агафонов, В. В. Негрбов

*Воронежский государственный университет, Россия*

*Поступила в редакцию 26 октября 2010 г.*

**Аннотация:** Борис Михайлович Козо-Полянский – выдающийся ученый, ботаник-филогенетик, внесший большой вклад в развитие биологической науки. С 1920 года жизнь Бориса Михайловича была связана с городом Воронежем и Воронежским государственным университетом.

**Ключевые слова:** филогенетическая систематика растений, антэкология, симбиогенез.

**Abstract:** The article is devoted to Boris Mikhailovitch Kozo-Polyanskiy – an outstanding scientist, botanist and phylogenetics, who made a great contribution to the development of biological science. Since 1920, the life of Boris Mikhailovitch was connected with Voronezh and the Voronezh State University.

**Key words:** phylogenetic systematics of plants, antecology, symbiogenesis.

20 января 2010 года исполнилось 120 лет со дня рождения крупнейшего отечественного ботаника, организатора и первого директора ботанического сада Воронежского госуниверситета, члена-корреспондента АН СССР, доктора биологических наук, профессора Бориса Михайловича Козо-Полянского.

Родился Борис Михайлович в военном укреплении Асхабад Закаспийской области России (в настоящее время столица Туркменистана). Его отец – Михаил Иосифович\* в то время состоял на военной службе в должности начальника батареи. С августа 1900 года по июнь 1908 года Козо-Полянский обучался в Платовской мужской военной гимназии в городе Новочеркасск, которую окончил с золотой медалью, а осенью 1908 года успешно поступил на естественное отделение физико-математического факультета Московского университета.

После окончания университета он некоторое время работал в ботаническом саду под руководством профессора М.И. Голенкина, а в конце 1914 года был приглашен для работы профессором Б.А. Келлером в Воронежский сельскохозяйственный институт.

© Агафонов В.А., Негрбов В.В., 2010

\* Михаил Иосифович Козо-Полянский принадлежал к дворянскому сословию Воронежской губернии. Воспитывался в Михайловском кадетском корпусе в г. Воронеже. Военную службу завершил в чине полковника.

В 1916-1918 гг. научная и педагогическая деятельность Козо-Полянского была прервана, в связи с первой мировой войной – он был призван на фронт в качестве ратника ополчения. В июле 1918 года, после возвращения в Воронеж, Борис Михайлович был зачислен в штат сельскохозяйственного института на должность ассистента профессора Б.А. Келлера по кафедре ботаники. В сельскохозяйственном институте Козо-Полянский проработал до 1929 года, последовательно занимая должности ассистента, доцента и профессора ботаники и фитопатологии.

В январе 1920 года, работая в Воронежском сельхозинституте, Б.М. Козо-Полянский становится штатным доцентом кафедры ботаники Воронежского университета, которую в то время возглавлял профессор Б.А. Келлер. В ноябре того же года Козо-Полянский был избран профессором и заведующим кафедрой морфологии и систематики растений Воронежского университета, которую беспрерывно возглавлял в течение 37 лет.

В 1937 году благодаря инициативе и активной работе профессора Козо-Полянского в городе Воронеж Президиумом Воронежского облисполкома было принято решение об организации ботанического сада при Воронежском госуниверситете. В июне 1937 года Борис Михайлович публикует о нем в журнале «Советская ботаника» первую ста-

тью. С этого времени Ботанический сад стал полигоном для исследовательской работы ученых, аспирантов и студентов ВГУ в области ботаники, интродукции, селекции и защиты растений. Борисом Михайловичем в Ботаническом саду были выполнены оригинальные исследования по экологии цветка, интродукции и доместикации растений. Под его руководством Ботанический сад Воронежского университета стал крупнейшим интродукционным центром Центрального Черноземья и впоследствии ему было присвоено имя профессора Б.М. Козо-Полянского.

Великая отечественная война прервала научную и педагогическую деятельность Бориса Михайловича в Воронежском университете. Он был эвакуирован в город Алма-Ата, где был избран членом Президиума Казахского филиала Академии наук СССР и с 1941 по 1944 г. заведовал Сектором акклиматизации растений. После войны Борис Михайлович вернулся в Воронеж и возобновил свою работу в Воронежском университете и Ботаническом саду.

Профессор Козо-Полянский вел активную и плодотворную научную, педагогическую и общественную деятельность. Наряду с должностью заведующего кафедрой, последовательно занимал должности декана химико-биологического (1931), затем биологического факультета, проректора по научной части Воронежского университета, директора научно-исследовательского института биологии Центрально-Черноземной области. Он был избран членом Московского общества испытателей природы (с 1914), почетным членом Всесоюзного ботанического общества (с 1948), членом французского Линнеевского общества, был основателем и председателем Воронежского общества естествоиспытателей природы. По инициативе Бориса Михайловича в Воронежском университете было создано Воронежское отделение Русского Ботанического общества, ставшее преемником традиций, сложившихся в Воронежском обществе естествоиспытателей, организованного учеными Юрьевского общества естествоиспытателей, приехавшими работать в Воронеж в 1918 году.

В течение 15 лет он избирался депутатом Воронежского Городского Совета и членом Областного Исполнительного комитета Воронежской области. Избирался депутатом Верховного Совета РСФСР второго созыва. За плодотворную деятельность профессор Козо-Полянский был награжден орденом Ленина, двумя орденами Трудового Крас-

ного Знамени и медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

Летом 1956 года Борис Михайлович заболел, но не оставлял научную работу. Весной 21 апреля 1957 года Борис Михайлович скончался и был похоронен на Коминтерновском кладбище Воронежа.

Педагогическая деятельность Б.М. Козо-Полянского была многогранной и плодотворной. Он читал курсы по общей биологии и эволюционной теории, дарвинизму, морфологии и анатомии, систематике растений, фитопатологии, географии растений, а также различные специальные курсы – экономическая ботаника, филогения цветковых и др. Кроме Воронежского университета и сельскохозяйственного института Борис Михайлович читал лекции и в других высших учебных заведениях Воронежа: в Воронежском зооветинституте, на Высших сельскохозяйственных курсах, в Воронежском отделении Института марксизма, в Воронежском институте народного образования, в Воронежской высшей сельскохозяйственной коммунистической школе.

Профессор Р.Е. Левина, ученица Бориса Михайловича, вспоминает: «Можно было бы составить очень обширный перечень и научно-популярных лекций по ботанике и биологии, с которыми постоянно выступал Б.М. в самых различных, но всегда переполненных аудиториях. Все его лекции, как учебные, так и популярные, блестящие по форме, отличались богатством и свежестью научного содержания, поразительной точностью и логичностью построения. И это не удивительно. При всей своей эрудиции и одаренности Б.М. всегда самым тщательным образом готовился к каждому выступлению, к каждой лекции» [4].

Профессор Воронежского сельскохозяйственного института Н.А. Черемисинов так пишет о своем учителе: «Б.М. Козо-Полянский считал, что одних лекций, как бы они не были хорошо иллюстрированы, недостаточно для формирования специалистов биологов, ботаников, агрономов. Необходимо еще организация практических занятий, а также прямое всестороннее воздействие профессора на мысли студентов в процессе кружковой работы и постоянного общения» [7].

Помимо педагогической работы, основным содержанием жизни профессора Козо-Полянского было беззаветное служение науке. Уже к окончанию Московского университета, в 1914 году, им было опубликовано 30 научных работ по ботанике: «К биологии борца» (1909), «Об изучении Во-

ронежской флоры» (1910, 1912), «К флоре Воронежской губернии» (1911, 1913), «Заметки о зонтичных» (1911, 1913), «Исчисление русских видов рода *Vupleurum* L.» (1913), «Ключ к крымско-кавказским *Oenanthe* L.» (1914), «О филогении родов *Umbelliferae* Кавказа» (1914), «Предварительное обозрение родов *Umbelliferae* Крыма и Кавказа» (1914) и др.

В 1923 году Борис Михайлович защитил магистерскую диссертацию на тему «Реформа системы *Anthophyta*». Она не была опубликована, но ее материалы были включены в последующие работы по филогенетической систематике растений. К этому времени Б.М. Козо-Полянский имел около 90 печатных работ и являлся сложившимся и известным ученым.

В 1932 году он был избран членом-корреспондентом АН СССР, а в 1934 ему была присуждена степень доктора биологических наук.

В своих исследованиях, даже имевших прикладной характер, Борис Михайлович всегда оставался на позициях теоретика, тщательно анализирующего фактический материал. Кроме того, он совершенно не был консервативен в своих идеях. С появлением новых фактов он часто пересматривал свой взгляд на отдельные вопросы, но при этом оставался убежденным дарвинистом.

Борис Михайлович вел большую и серьезную научную работу по многим направлениям. Одним из таких направлений является филогенетическая систематика растений. Первые шаги в области филогенетических исследований были сделаны в его ранней работе по систематике зонтичных «О филогении родов *Umbelliferae* Кавказа» (1914), написанной в Воронеже. Академик А.Л. Тахтаджян [5], анализируя и оценивая работы профессора Козо-Полянского в области филогении, называет его основателем советской школы филогенетиков.

В 1922 г. Борис Михайлович опубликовал работу «Введение в филогенетическую систематику высших растений», которая вызвала бурную реакцию среди ботаников, как в поддержку его системы цветковых, так и против нее. Из последующих работ в области филогении растений заслуживают внимания две публикации: «Первенцы сухопутной флоры» (1927) и «Предки цветковых растений» (1928). До последних дней своей жизни Борис Михайлович не оставлял без внимания вопросы филогении. В статьях «Какою должна быть систематика растений» (1951), «Происхождение покрытосеменных (цветковых) растений (в связи с про-

блемой их системы)» (1955) и в работе «Принципы построения курса систематики высших растений (вопросы методологии и методики)» (1960), опубликованной посмертно, анализируются различные системы и показывается преимущество филогенетической системы перед всеми остальными.

Интерес к систематике растений проявился у Б.М. Козо-Полянского еще в студенческие годы, когда в 1910 г. на Среднерусской возвышенности им была сделана находка володушки многожилчатой – *Vupleurum multinerve*. Изучение этого вида побудило будущего ученого к дальнейшим исследованиям семейства зонтичных. В своих систематических работах Козо-Полянский видел себя последователем Г.Ф. Гофмана (автор первой монографии, посвященной семейству *Umbelliferae*), которого он называл «Линнеем в систематике зонтичных». В отличие от своего предшественника – автора искусственной системы зонтичных, Б.М. Козо-Полянский работал над созданием естественной, филогенетической системы. В процессе работы он развил новый карполого-анатомический метод диагностики представителей зонтичных и разработал классификацию семейства. Он выделил 17 основных принципов филогенетической таксономии зонтичных и на их основе разделил семейство на 6 естественных групп – ветвей филогенетического древа *Umbelliferae*.

В области систематики зонтичных Б.М. Козо-Полянский опубликовал целый ряд монографических работ. Им описаны новые виды родов *Vunium*, *Pastinaca*, *Peucedanum*, выполнены обзоры родов Крыма, Кавказа и обработка семейства для «Флоры Азиатской России» (Федченко, 1915, 1920).

Углубленные систематические и географические исследования зонтичных послужили предпосылкой для изучения реликтовой кальцефитной флоры и исторической географии растений. Как ботанико-географ Б.М. Козо-Полянский хорошо известен своими работами, посвященными реликтовой флоре Среднерусской возвышенности в связи с историческим развитием ее растительного покрова. В студенческие годы им было опубликовано несколько заметок по флоре Воронежской губернии, но международную известность ученому принесло открытие в пределах верховьев Оскола (Тимская возвышенность) района с редкими горно-степными растениями, названного Б.М. Козо-Полянским «классической страной живых ископаемых», или Верхне-Пооскольским реликтовым районом. В своей монографии «В стране живых ископаемых» (1931) он произвел анализ ре-

ликтовой флоры и развил «реликтовую» гипотезу Д.И. Литвинова. С изучением реликтовой флоры тесно связаны работы Б.М. Козо-Полянского по ботаническому районированию и картированию Центрального Черноземья.

Исследования зонтичных позволили профессору Козо-Полянскому последовательно перейти к изучению различных вопросов морфологии, систематики и филогении покрытосеменных растений в целом. Им опубликованы оригинальные работы по теории цветка, происхождению и системе Angiospermae: «Цветок Umbelliferae и третий способ происхождения эпигении» (1923), «К морфологии цветка Umbelliferae» (1926), «Происхождение цветка» (1934), «О природе цветка» (1936), «Тератология цветка и новые вопросы ее теории» (1938), «Происхождение цветка крестоцветных с тератологической точки зрения» (1945), «Происхождение рыльца» (1946), «Введение в филогенетическую систематику высших растений» (1922), «О систематическом положении семейства Compositae» (1923), «Ближайшие перспективы в филогенетической систематике Angiospermae» (1925), «Происхождение высших растений» (1927), «Предки цветковых растений» (1928), «К модернизации системы растительного мира» (1949) и др. Подчеркивая отсутствие каких-либо конкретных данных о предке (предках) покрытосеменных, Б.М. отмечает, что все построения приходится делать, основываясь на анализе современных представителей, трудности филогенетической систематики состоят «в необыкновенной запутанности связей сходств и различий: они идут сетевидно» [3]. Изучая морфологию цветка как историческую структуру и его экологию, как механизм в работе приспособлений к опылению, Борис Михайлович призывает «не упрощать природу», указывает на ответственную и труднейшую задачу правильного истолкования «ответа природы» на поставленный эксперимент [1].

Решая проблемы теории цветка и филогенетической системы покрытосеменных растений, Б.М. Козо-Полянский не мог не обращаться к общим вопросам эволюционной теории. Из основных работ по эволюционной теории заслуживают внимания публикации «Симбиогенезис и эволюция растительного мира» (1921), «Новый принцип биологии: очерк теории симбиогенеза» (1924), «Основной биогенетический закон с ботанической точки зрения» (1937), «Проблема мимикрии в ботанике» (1939), «Законы филогенеза растений и дарвинизм» (1940).

Широта научных интересов, оригинальность мысли, глубина осмысления накопившихся научных данных, ярко проявились в работах Бориса Михайловича, посвященных фундаментальной проблеме современной биологии – теории симбиогенеза. «Исторически Козо-Полянский был первым исследователем, который понял, что наиболее фундаментальный разрыв в формах жизни на Земле определяется именно симбиогенетической, синтетической структурой эукариотической клетки... Нас поразили предвидение, широта взглядов и оригинальность Козо-Полянского» [6]. Безусловным признанием вклада Бориса Михайловича в развитие современной теоретической биологии является переиздание в 2010 году на английском языке в издательстве «Челси Грин Пресс» (Вермонт, США), его книги «Новый принцип в биологии».

Профессор Козо-Полянский также уделял много внимания экспериментальной работе по интродукции и доместикации, освоению экономически полезных растений. Благодаря его научным исследованиям и руководству в ботаническом саду Воронежского госуниверситета было освоено большое количество полезных растений.

В целом ряде работ Б.М. Козо-Полянский отражены вопросы истории ботаники. В 1914 году им была опубликована первая историческая работа, посвященная 100-летию книги Г.Ф. Гофмана. Впоследствии им было написано немало интересных статей по историческим вопросам ботаники. К наиболее известным публикациям относятся работы: «К характеристике Галлира» (1936), «Жюссье и Линней» (1937), «Павел Горянинов – русский предшественник Дарвина» (1946). Так, например, был восстановлен приоритет П. Горянинова в важнейшем открытии 19 века, внесшем большой вклад в развитие ботанической науки, который предвосхитил основные идеи Гофмейстера, по поводу «соответствия микроспорангиев папоротников пыльникам цветковых, а спор папоротников – пыльце», что устранило «... метафизическую грань между «тайно»- и «явнобрачными», «споровыми» и «семенными» растениями» [2].

Б.М. Козо-Полянский обладал широкой эрудицией, хорошо владел иностранными языками, прекрасно знал научную литературу и внимательно следил за новыми публикациями по актуальным вопросам биологии. В своей напряженной научной работе он обязательно находил возможность для написания критических статей, рецензий и рефератов, при этом он был нетерпим к дилетант-

ству в науке и беспощаден в критике. Его работы всегда характеризовались обязательным анализом истории рассматриваемого вопроса и подробной библиографией, нередко иллюстрировались безукоризненно выполненными рисунками автора. При отсутствии соответствующей подготовки чтение большинства научных работ Б. М. Козо-Полянского достаточно трудно, так как им присущ строгий научный язык и обилие терминологии, среди которой многие термины были предложены автором впервые.

Богатое наследие яркой педагогической и научной деятельности Б. М. Козо-Полянского, его вклад в развитие биологической науки, поставили его имя в один ряд с выдающимися отечественными учеными, труды которых представляют собой сокровищницу научной мысли.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Козо-Полянский Б. М. К антэкологии белозора (*Parnassia palustris* L.) / Б. М. Козо-Полянский // Бот. журн. – 1947. – №1. – С. 15-22.

Агафонов Владимир Александрович  
зав. кафедрой ботаники и микологии Воронежского государственного университета; тел. (4732) 208-837,  
E-mail: [agaphonov@mail.ru](mailto:agaphonov@mail.ru)

Негробов Владимир Викторович  
доцент кафедры ботаники и микологии Воронежского государственного университета; тел. (4732) 208-837,  
E-mail: [negrobov@mail.ru](mailto:negrobov@mail.ru)

2. Козо-Полянский Б. М. О приоритете самого крупного открытия в морфологии XIX века / Б. М. Козо-Полянский // Тр. / Воронеж. гос. ун-т. – 1955. – Т. 42, вып. 1. – С. 37.

3. Козо-Полянский Б. М. Происхождение покрытосеменных (цветковых) растений (в связи с проблемой их системы) / Б. М. Козо-Полянский // Тр. / Воронеж. гос. ун-т. – 1955. – Т. 42, вып. 1. – С. 37-40.

4. Левина Р. Е. Памяти учителя (К 75-летию со дня рождения Бориса Михайловича Козо-Полянского) / Р. Е. Левина // Бот. журн. – 1965. – Т. 50, № 11. – С. 1651-1653.

5. Тахтаджян А. Л. Б. М. Козо-Полянский: К 60-летию со дня рождения / А. Л. Тахтаджян // Бот. журн. – 1950. – Т. 35, № . – С. 416-431.

6. Фет В. Симбиогенез и Б. М. Козо-Полянский / В. Фет, Л. Маргулис // Современное состояние, проблемы и перспективы региональных ботанических исследований: материалы междунар. науч. конф., г. Воронеж, 6-7 февр. 2008 г. – Воронеж, 2008. – С. 6-9.

7. Черемисинов Н. А. Б. М. Козо-Полянский как педагог и ученый-фитопатолог / Н. А. Черемисинов // Изв. АН СССР. Сер. биол. – 1982. – С. 272-282.

Agafonov Vladimir Alexandrovitch  
Head of the chair of botany and mycology of the Voronezh State University, Voronezh, tel. (4732) 208-837,  
E-mail: [agaphonov@mail.ru](mailto:agaphonov@mail.ru)

Negrobov Vladimir Viktorovitch  
Senior Lecturer of the chair of botany and mycology of the Voronezh State University, Voronezh, tel. (4732) 208-837,  
E-mail: [negrobov@mail.ru](mailto:negrobov@mail.ru)