



СЕКЦИЯ 1 – ФЛОРА, СИСТЕМАТИКА И ФИЛОГЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ТАКСОНОВ ВЫСШИХ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ

ВКЛАД Н.В. ПАВЛОВА В РАЗВИТИЕ БОТАНИЧЕСКОЙ НАУКИ КАЗАХСТАНА

Кенесбай А.Х., Абдилданов Д.Ш., Уразалина А.С., Билибаева Б.К.
РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоинтродукции» КЛХЖМ МЭПР РК,
г. Алматы, Республика Казахстан
e-mail: akerke_kenesbai@mail.ru

В 2023 году выдающемуся советскому флористу, систематику, ботанико–географу, ресурсоведу, академику АН КазССР, заслуженному деятелю науки Казахстана, доктору биологических наук, профессору Николаю Васильевичу Павлову исполнилось 130 лет.

Николай Васильевич родился 23 мая 1893 года в г. Ленинграде в семье служащего. После переезда родителей в г. Москву он сначала учился в земской школе, а затем в реальном училище, которое окончил в 1911 г. В этом же году Н.В. Павлов становится студентом Московского сельскохозяйственного института, который окончил в 1917 году.

Уже на первом курсе института Н.В. Павлов проявлял интерес к ботаническим исследованиям. В 1912-1913 г.г. он изучал окские луга Московской губернии, где руководил сбором лекарственных растений в Сочинском районе. Работы проводились для отправки в санитарно–эвакуационную часть Кавказской армии (Арыстангалиев, 1982).

Со студенческой скамьи Н.В. Павлов изучал растения: Саратовской (южной части), Воронежской, Тобольской губерний, Ленкоранского побережья Каспийского моря и Черноморского побережья Кавказа.

В 1923-1925 г.г. Николай Васильевич вместе с П.К. Козловым проводил исследования на территории Монголии, а затем и Казахстана (Вестник Академии наук Казахской ССР, 1971).

Осенью 1926 года Н.В. Павлов был избран старшим научным сотрудником Московского государственного университета, и с тех пор началась его педагогическая деятельность.

Для развития навыков ботанических исследований он работал в Гербарии Московского университета под руководством профессора Д.П. Сырейщикова. Знакомство с богатыми ботаническими коллекциями и обработка собственных сборов явились фундаментом для создания в дальнейшем знаменитого трехтомника «Флора Центрального Казахстана». Этот труд Н.В. Павлов посвятил своему учителю (Павлов, 1928-1938).

Трехтомную «Флору Центрального Казахстана» (1928, 1935, 1938) Н.В. Павлова можно считать колоссальной работой, которая дает сведения о всех видах растений, распространенных в Казахстане, точнее посвященную растениям северо-западной и центральной равнинных частей. Первая часть книги (1928) является определителем группы однодольных, в которых основную группу занимает семейство злаковых. Вторая часть книги посвящена двудольным растениям. В начале книги приводится ключ для определения семейств растений Центрального Казахстана, причем в основном он являются оригинальным расширенным с приведением кратчайших диагностических описаний. В третьей части описаны растения семейств губоцветные и сложноцветные. В этом томе приведены также обработки некоторых родов, сделанные М.М. Ильиным (*Jurinea* и *Chondrilla*), также виды *Artemisia* на основании многолетних трудов И.М. Крашенинникова.

В целом монографический труд «Флора Центрального Казахстана» содержит ценнейшие сведения по географии и морфологическим отличиям около 2000 видов высших растений северо-западной и центральной равнинных частей республики, по замещению их в сопредельных областях другими видами и т. д. (Павлов, 1928-1938).



За первую часть этого труда Николаю Васильевичу была присуждена премия Наркомзема РСФСР (Павлов, 1928).

Наряду с написанием «Флоры Центрального Казахстана», Н.В. Павлов продолжал работать каждое лето на территории республики и руководить несколькими ботаническими отрядами. Обобщающим результатом этих исследований явилась монография "Комплексные степи и пустыни Карсакая", опубликованная в 1931 г. (Губанов, 1975).

В 1935 г. по предложению академика В.Л. Комарова Н.В. Павлов возглавил Западно-Камчатскую комплексную экспедицию. Ее основной целью было изучение природных условий западного побережья Камчатки и поиск районов, пригодных для проживания. В течение лета участники экспедиции обследовали южную часть Большелесского района (в бассейне реки Большой), где был собран богатый гербарный материал. Особый интерес для Николая Васильевича в тот период представляла растительность лугов, в частности ее видовой состав и трофические связи. Результатом этих исследований стала монография «Природные условия и сельскохозяйственные проблемы южной части Большелесского района Камчатки», опубликованная в 1937 году. В том же году Н.В. Павлов, используя, в том числе результаты этих исследований, блестяще защитил докторскую диссертацию.

В 1937 г. Николай Васильевич возглавил ботанический сектор Казахского филиала Академии наук СССР (КазФАН), а с 1938 г. стал и заведующим кафедрой ботаники Казахского государственного университета. В 1945 г. Н.В. Павлов стал директором Института ботаники, проработав на этом посту девять лет. В дальнейшем он был избран академиком-секретарем Отделения биологических и медицинских наук, членом Президиума АН КазССР (Вестник Академии наук Казахской ССР, 1971).

Н.В. Павлов продолжил и свою педагогическую деятельность, став в 1938 г. заведующим кафедрой ботаники Казахского государственного университета, где он читал лекции по нескольким дисциплинам, включая курс полезных и технических растений СССР, курс ботанической географии СССР. В 1942 г. в Москве была опубликована его монография "Дикие полезные и технические растения СССР", огромный фактический материал которой является ценным и до сих пор.

В 1948 году под редакцией Н.В. Павлова был издан большой его труд «Ботаническая география СССР. Для понимания связи растительного покрова с геоморфологическими условиями, в которых формируется растительный ландшафт, авторами приводится краткое описание физической географии рассматриваемого района (Павлов, 1948).

Неутомимый и разносторонний исследователь Н.В. Павлов занимался и изучением дикорастущих полезных растений: каучуконосной флоры Боролдая и Таласского Алатау, красильных растений Сыр-Дарьинского Каратау. Особое внимание он уделял изучению витаминных и дубильных растений. Результатом этих исследований стала монография «Растительные ресурсы Южного Казахстана» (1947). А затем публикация книги «Растительное сырье Казахстана» (1947), где он приводит не только описание свыше 1100 видов растений Казахстана, но и их географию, химический состав и данные о практическом использовании. А за свой труд Николай Васильевич в 1948 г. получил звание лауреата Государственной (Сталинской) премии СССР.

Значительным вкладом Н.В. Павлова в ботаническую науку Казахстана является публикация 9-томной «Флоры Казахстана» (1956-1966), где он был основным редактором и автором многих разделов. Именно этот колоссальный труд коллектива исполнителей позволил обобщить видовой состав флоры Республики (5630 видов), были составлены ключи для их определения, также диагнозы для каждого вида. Важным достижением стала разработка флористического районирования территории Казахстана, что в дальнейшем позволило оценивать значимость каждого района. Кроме того, были выделены эндемичные виды, отмеченные сугубо для территории Казахстана.

Этот труд и до настоящего времени является незаменимым фундаментальным справочником для всех, кто занимается изучением и использованием в своей работе богатейших растительных ресурсов страны, включая преподавателей и студентов ВУЗов.

В 1965 г была выпущена книга «Ботаническая география зарубежных стран». Учитывая, что изученность растительного покрова земли крайне неравномерна, поэтому при изложении материала принята определенная унификация информации характеристик областей. Каждый раздел этой книги содержит сжатую характеристику флоры и растительности той или иной области земного шара (Павлов, 1965).

Данью глубокого уважения деятельности Н.В. Павлова служат многие новые виды растений, названные в его честь: *Astragalus pavlovianus* Gamajun. (1929), *Alchemilla pavlovii* Juz. ex Pavl. (1929), *Oxytropis pavlovii* B. Fedtsch. et Basil. ex Pavl. (1929), *Agropyron pavlovii* Nevskii (1930), *Calamagrostis pavlovii* Roshev (1932), *Ligularia pavlovii* (Lipsch.) Cretz. (1941), *Hedysarum pallovii* Bajt. (1956), *Thymus pavlovii* Serg. (1953), *Calligonum pavlovii* Godvinski (1961), *Entyloma pavlovii* Schwarzman (1961), *Dracocephalum pavlovii* Rold. (1962), *Taraxacum pavlovii* Oraz. (1966), *Parrya pavlovii* A. Vassil. (1969) (Флора Казахстана, 1956-1966) и т.д.

Н.В. Павлова внес значительный вклад в познание флоры сосудистых растений. Он известен описанием многих новых таксонов и комбинированием различных номенклатур (изменение ранга таксонов, перенос видов в другой и т.д): *Dryopteris mindshelkensis* Pavl. (1954), *Phleum roshevitzii* Pavl. (1932), *Cinna karataviensis* Pavl. (1949), *Agrostis tianschanica* Pavl. (1938), *Allium aemulans* Pavl. (1954), *Calligonum eugenii – korovinii* Pavl. (1933), *Kochia tianschanica* Pavl. (1950), *Berberis bykoviana* Pavl.) (1951) и т.д. Всего им описано около 140 новых для науки видов растений, два новых рода (Сырейщиковия, Угамия) и более десятка разновидностей высших растений (Флора Казахстана, 1956-1966).

Николай Васильевич оставил после себя ряд учеников, которые создали основу ботанической школы Казахстана и продолжили разработку различных теоретических проблем ботаники и практического использования растительных ресурсов.

За большой вклад в науку и развитие высшего образования Николаю Васильевичу было присвоено звание заслуженного деятеля науки. Он был награжден орденами Ленина, “Знаком почета”, многими медалями и почетными грамотами.

Результаты ботанических исследований Н.В. Павлова оказали влияние и на современные тенденции развития ботаники в Казахстане, в том числе на исследование флоры Сырдарьинского Каратау. Именно Н.В. Павловым было показано своеобразие видового состава региона, его уникальность и ценность, что повлияло на направленность современных исследований флоры гор Каратау (Павлов, 1947).

В Казахстане в последние годы уделяется особое внимание изучению эндемичных, редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений. Одним из таких растений, требующих особого внимания в плане сохранения генофонда флоры Казахстана, несомненно, является редкий, эндемичный вид *Cousinia mindschehkensis* B. Fedtsch. произрастающий на территории Каратауского заповедника.

В ходе наших исследований были выявлены 2 популяции, 4 ценопопуляции *Cousinia mindschehkensis* в Туркестанской области, в Созакском районе, в горах Каратау, в ущелье Каракуыс. Подробно определена площадь ценопопуляций, зафиксированы координаты GPS, высота над уровнем моря и сделаны описания растительности. Был определен флористический состав растительных сообществ, в котором встречается *Cousinia mindschehkensis*. Для оценки уровня разнообразия был проанализирован видовой состав растений, встречающиеся в ценопопуляциях. Следуя классификации Н.В. Павлова, в первой популяции было зарегистрировано 15 групп полезных растений (эфиромасличные растения – 7 (12, 6 %); лекарственные – 9 (15, 5%); декоративные – 12 (20,6 %); медоносные – 11 (18,9 %); пищевые – 13 (22,4 %); ядовитые – 4 (6,8 %); жиромасличные – 3 (5,1%); кормовые – 4 (6,8 %); витаминные растения – 2 (3,4 %).

Во второй популяции отмечено 14 групп полезных растений: эфиромасличные растения – 7 видов; лекарственные – 14, декоративные – 12, пищевые – 10, витаминные – 2, каучуконосные – 1 (*Chondrilla aspera* Poir.), медоносные – 13, кормовые – 5, сорные – 1, жиромасличные – 2, технические – 1 (*Ziziphora clinopodioides* Lam.), красильные – 2, ядовитые – 4, дубильные – 1 вид (*Sorbus persica* Hedl.). Полученные данные могут служить



основой для создания программы мониторинга популяций *Cousinia mindschelkensis* в горах Каратау с целью сохранения редкого эндемичного растения в местах обитания.

Выдающаяся роль Н.В. Павлова состоит в создании основных направлений ботанической науки в Казахстане; флористики и систематики, геоботаники, интродукции, физиологии и биохимии, генетики и селекции и др. Огромная заслуга его в создании единого гербария при Институте ботаники, организации ботанического сада АН, представляющих в настоящее время национальную гордость.

Н.В. Павлов – выдающийся ученый, педагог и общественный деятель, неустанный исследователь растительного мира и пропагандист охраны природы любимой им казахстанской земли.

Список литературы

- Арыстангалиев С.А., Быков Б.А., Мамонов Л.К., Паршина З.С. Краткий очерк истории ботанических исследований и образования Института. – Институт ботаники. – Алма-Ата, 1982. – С. 17-18.
- Быков Б.А. Николай Васильевич Павлов (к 75-летию со дня рождения)// Известия Академии наук Казахской ССР. – Алма-Ата: изд. Наука Казахской ССР, 1969. – С. 75-76.
- Павлов Н.В. //Вестник Академии наук Казахской ССР. – № 6. – Алматы, 1971. – 76 с.
- Губанов И.А., Культиасов И.М. Флора и растительные ресурсы Казахстана (Сборник памяти Н.В. Павлова). – Алма-Ата: изд. Наука Казахской ССР, 1975. – С. 3-23.
- Павлов Н.В. Растительное сырье Казахстана. – Москва: издательство АН СССР, 1947. – 550 с.
- Павлов Н.В. Растительные ресурсы Южного Казахстана. – Москва: Издательство Московского общества испытателей природы, 1947. – 99 с.
- Павлов Н.В. Ботаническая география зарубежных стран. – Москва: издательство Высшая школа, 1965. – 307 с.
- Павлов Н.В. Флора Центрального Казахстана. – Москва, 1928-1938. – Часть I-III.
- Павлов Н.В. Ботаническая география СССР. – Алма-Ата: издательство АН КазССР, 1948. – 698 с.
- Флора Казахстана. – Т. 1-9. – Алма-Ата: Наука, 1956–1966.