

- Goldblatt P. (ed.) 1984. Index to plant chromosome numbers for 1979–1981. St. Louis, Missouri Botanical Garden Press, 427 p.
- Goldblatt P. (ed.) 1985. Index to plant chromosome numbers for 1982–1983. St. Louis, Missouri Botanical Garden Press, 224 p.
- Goldblatt P. (ed.) 1988. Index to plant chromosome numbers for 1984–1985. St. Louis, Missouri Botanical Garden Press, 264 p.
- Goldblatt P., Johnson D. E. (ed.) 1990. Index to plant chromosome numbers for 1986–1987. St. Louis, Missouri Botanical Garden Press., 243 p.
- Goldblatt P., Johnson D. E. (ed.) 1991. Index to plant chromosome numbers for 1988–1989. St. Louis, Missouri Botanical Garden Press, 238 p.
- Goldblatt P., Johnson D. E. (ed.) 1994. Index to plant chromosome numbers for 1990–1991. St. Louis, Missouri Botanical Garden Press, 267 p.
- Goldblatt P., Johnson D. E. (ed.) 1996. Index to plant chromosome numbers for 1992–1993. St. Louis, Missouri Botanical Garden Press, 276 p.
- Goldblatt P., Johnson D. E. (ed.) 1998. Index to plant chromosome numbers for 1994–1995. St. Louis, Missouri Botanical Garden Press, 208 p.
- Goldblatt P., Johnson D. E. (ed.) 2000. Index to plant chromosome numbers for 1996–1997. St. Louis, Missouri Botanical Garden Press, 188 p.
- Goldblatt P., Johnson D. E. (ed.) 2003. Index to plant chromosome numbers for 1998–2000. St. Louis, Missouri Botanical Garden Press, 297 p.
- Goldblatt P., Johnson D. E. (ed.) 2006. Index to plant chromosome numbers for 2001–2003. St. Louis, Missouri Botanical Garden Press, 242 p.
- Goldblatt P., Johnson D. E. (ed.) 2010. Index to plant chromosome numbers for 2004–2006. St. Louis, Missouri Botanical Garden Press, 240 p.
- Moore R. J. (ed.) 1973. Index to plant chromosome numbers for 1967–1971. Netherlands: Utrecht, 539 p.
- Moore R. J. (ed.) 1977. Index to plant chromosome numbers for 1973–1974. Netherlands: Utrecht., 257 p.
- Murin A., Chaudhri J. J. 1970. In IOPB chromosome number reports. XXVI // Taxon, 19: 264–269.
- Podlech D., Dieterle A. 1969. Chromosomenstudien an afghanischen Pflanzen // Candollea, 24: 185–243.
- Santosh Bala, Raghbir C. Gupta, Preet B. Attri. 2011. Cytological studies on the *Monochlamydeae* from North India // Chromosome Botany, 6: 45–51.
- Sheidai M., Grazei M., Pakravan M. 2010. Contribution to cytology of the genus *Euphorbia* in Iran // Cytologia, 75, 4: 477–482.

Iran, Mashhad, Ferdowsi University of  
Mashhad Herbarium (FUMH)  
y\_nasseh@yahoo.com

## A. T. АСАТРЯН

### О КАВКАЗСКОМ РОДОДЕНДРОНЕ (*RHODODENDRON CAUCASICUM* PALL.) В АРМЕНИИ

Приведены данные о распространении кавказского рододендрона (*Rhododendron caucasicum*) в Армении. В статье дается хронология находок вида в республике, а также приводятся сведения об экологии и ценообразующих особенностях данного вида. Указывается на необходимость детальных исследований по уточнению ареала вида в Армении и определения состояния его популяций для их дальнейшего мониторинга и охраны.

*Rhododendron caucasicum*, растительность субальпийского пояса Армении

**Ասատրյան Ա. Թ. Հայաստանում կովկասյան ճրտավարդի (*Rhododendron caucasicum* Pall.) մասին:** Բերված են տվյալներ Հայաստանում կովկասյան ճրտավարդի (*Rhododendron caucasicum*) տարածման մասին: Հոդվածում տրվում է հանրապետության տարածքում տեսակի հայտնաբերման պատմությունը, ինչպես նաև բնութագրվում են դրա էկոլոգիական և ցենոտիկ առանձնահատկությունները: Նշվում է Հայաստանում այս տեսակի արևալի որոշման հետ կապված մանրամասն հետազոտությունների, ինչպես նաև դրա պոպուլյացիաների ներկա վիճակի գնահատման անհրաժեշտությունը որպես կարևոր ներդրում տեսակի հետագա մոնիթորինգի և պահպանման համար:

*Rhododendron caucasicum*, Հայաստանի մերձալպյան գոտու բուսականություն

**Asatryan A. T. About the Caucasian rhododendron (*Rhododendron caucasicum* Pall.) in Armenia.** The data on distribution of the Caucasian rhododendron (*Rhododendron caucasicum*) in Armenia is given in the paper. The chronology of the species' findings in the republic as well as its ecological and phytosociological characteristics are described below. The importance of the detailed studies on the *R. caucasicum*'s area in Armenia and clarification of its populations' state is outlined as a necessary step towards monitoring and conservation of this species.

*Rhododendron caucasicum*, subalpine belt vegetation of Armenia

*Rhododendron caucasicum* Pall. – единственный вид рододендрона во флоре Армении: невысокий кустарник около 25-50 (80) см высотой с вечнозелеными листьями

и крупными, более 5 см в диаметре белыми или слегка кремовыми цветками, собранными в зонтиковидные соцветия. Ареал вида охватывает Кавказ (Центральный и Западный Кавказ, Дагестан, Западное, Центральное, Юго-Западное и Южное Закавказье) и северо-восточную Турцию (Мулкиджанян, 1973).

Кавказский рододендрон является редким реликтовым видом флоры Армении и на необходимость мониторинга и охраны его популяций указывалось неоднократно (Красная книга...1989; The Red Book..., 2010; Asatryan, Fayvush, 2013). Одной из причин, осложняющей мониторинг вида, является отсутствие более или менее полных и проверенных актуальных данных по его распространению в республике. Основные сведения о находках кавказского рододендрона отражены в нескольких научных статьях более чем полувековой давности. К тому же в публикациях указываются старые географические названия, что осложняет восприятие материала современным исследователям. Для уточнения данных по распространению вида в Армении, а также мониторинга и охраны его популяций необходимо наличие определенной информационной базы по теме. С этой целью мною была проведена работа по обработке всей доступной литературы по кавказскому рододендрону в Армении, а современные названия указанных в литературе местонахождений были изучены и уточнены по словарю топонимов Армении (1986–2001). Ниже приводится список изменившихся географических названий, приведенных в данной статье с указанием в скобках старого названия: Джавахетский хребет (Мокрые горы), Базумский хребет (Бзовдальский хребет); Памбакский хребет (Маймехский хребет), Чкнахский хребет (Чибухлинский хребет), Цахкунцский хребет (Мисханский хребет), вершина Базумтар (Тодор), вершина Ахоцкар (Нур-Ахмед), вершина Иджеван (Далидаг), вершина Давакар (Деве-Таш), вершина Каджерисар (Геджали),

река Чкнах (р. Чибухли), река Лоригет (Каракала), село Маргаовит (Гамзачиман).

Согласно литературным данным (Троицкий, 1937; Магакьян, 1953; Саакян, 1954; Абрамян, 1959; Мулкиджанян, 1973; Гусян, 1987; The Red Book..., 2010) и гербарным сборам, хранящимся в гербарии Института ботаники НАН РА (ERE) *R. caucasicum* в Армении встречается на Джавахетском, Базумском, Халабском, Памбакском и Цахкуняцком хребтах, а также на хребте Гугарац (Нерсесян, 2011).

В середине прошлого века по данным А. К. Магакьяна (1953) рододендроновые заросли в Армении занимали площадь приблизительно в 3000 га, а территория, на которой встречался данный вид, согласно тому же автору, превышала 10000 га. Более поздние данные Я. И. Мулкиджаняна (1973) указывают на то, что общая площадь родоретов Армении составляет 2000 га.

Без сомнения сообщество рододендрона в высокогорьях Армении в прошлом занимали значительно большие площади и образовывали вместе с зарослями западного Закавказья и главного Кавказского хребта один общий ареал (Абрамян, 1959). Здесь, на юго-восточной границе своего ареала, кавказский рододендрон, в отличие от Западного Закавказья, где популяции вида представлены сплошными зарослями, встречается отдельными пятнами и небольшими куртинами на северных склонах, где влажность почвы и воздуха значительно выше, чем на южных.

Основная часть популяций рододендрона в Армении сосредоточена в субальпийском поясе в пределах высот 2200-2600 м над ур. м., однако местами, по обдуваемым холодными ветрами лощинам, заросли его спускаются до 2000 м, а холодостойкость позволяет *R. caucasicum* подниматься высоко в горы вплоть до альпийского пояса.

Впервые рододендрон в Армении был обнаружен в 1920 г. А. Б. Шелковниковым в двух близких пунктах на северном склоне Базумского хребта близ вершины Базумтар и в крайней восточной части Чкнахского хребта (центральная часть Базумского хребта на границе Степанаванского и Спитакского районов) недалеко от истоков р. Чкнах на горе Урасар (Троицкий, 193; Магакьян, 1953).

В 1931 г. А. Г. Долуханов нашел большие куртины рододендрона на Памбакском хребте недалеко от села Фиолетово в бассейне верхнего течения р. Агстев (Троицкий, 1934; Магакьян, 1953).

В 1935 г. С. К. Павлович обнаружил заросли рододендрона в нескольких ущельях Джавахетского хребта на горе Чамча в верховьях реки Лоригет (Троицкий, 1937; Магакьян, 1953). В том же году на северных склонах тех же Мокрых гор значительные по площади родореты были обнаружены и описаны А. К. Магакьяном на горах Ахоцкар и Иджеван.

В 1936 г. Н. Т. Саакян повторно описала заросли рододендрона на горе Маймех (Памбакский хребет) в 10 км к югу от Ванадзора, ранее обнаруженные и описанные Н. А. Троицким, А. Г. Долухановым и А. К. Магакьяном, а также обнаружила и описала новые участки на той же горе (Саакян, 1954).

В 1945 г. были обнаружены заросли рододендрона в северной части Цахкуняцкого хребта (горы Шогакат и Тухманук) и на Памбакском хребте (горы Давакар и Дамлик) (Магакьян, 1953).

В 1947 г. Магакьяном совместно с И. П. Иониди была прослежена зона рододендроновых сообществ вдоль всего северного макросклона Чкнахского хребта от горы Чаккал на северо-западе до истоков р. Чкнах. Как отмечает сам исследователь (Магакьян, 1953), здесь расположены наиболее обширные по площади заросли кавказского рододендрона в Армении, образующие хорошо выраженную полосу шириной в 150-200 м.

В том же году Саакян (1954) был обнаружен ряд неизвестных ранее местонахождений рододендрона на г. Кешадаг и г. Каджерисар, расположенных на Халабском хребте – крайних восточных отрогах Базумского хребта.

В 1948 г. Магакьяном были прослежены растительные сообщества с участием рододендрона вдоль северного макросклона Базумского хребта (Магакьян, 1953).

Десять лет спустя А. Г. Абрамян (1959) описал тип леса «березняк с подлеском из рододендрона» в Гамзачиманском лесничестве в урочище «Еркар мати глух» (северный склон Памбакского хребта). Согласно Мулкиджаняну (1973) здесь находятся самые обширные заросли рододендрона в Армении.

К. Е. Гусян (1987) отмечает наличие родоретов на Халабском хребте в районе горы Мардакар.

И совсем недавно, в 2010 г., А. А. Нерсесян (2011) впервые обнаружила рододендрон на летних кочевках села Дсех на хребте Гугарац (г. Плолик Тала).

Подавляющее большинство зарослей *R. caucasicum* в Армении развито на северных склонах; сравнительно редко и обычно меньшими площадями встречаются они также на северо-восточных и северо-западных склонах. Суровые зимы рододендрон переносит хорошо, только если он защищен достаточным снежным покровом. В отношении влажности почвы *R. caucasicum* является очень требовательным растением и успешно произрастает лишь на достаточно, и при том равномерно увлажняемых в течение всего вегетативного периода склонах. На крутых склонах высокогорной зоны заросли рододендрона получают достаточное постоянное увлажнение не только от тающих снегов, но и от частых дождей и туманов. Приуроченность рододендрона к склонам северных румбов объясняется также и тем, что он значительно хуже других высокогорных кустарников Кавказа переносит прямое и интенсивное солнечное излучение, почему и поселяется на более затененных склонах северной экспозиции. Биологически эта слабая выносливость рододендрона по отношению к прямому солнечному свету и позволяет ему в районах Западного Закавказья успешно произрастать непосредственно под пологом различных типов леса в условиях значительного затенения.

По утверждению Магакьяна (1953) в Армении заросли рододендрона нигде непосредственно не примыкают к верхней границе леса и в той или иной степени изолированы от верхней опушки леса луговыми ассоциациями. Исследования Абрамяна (1959) показали, что по северным склонам Памбакского хребта в районе между селениями Маргаовит и Фиолетово заросли рододендрона не только смыкаются с верхней границей леса, но и местами заходят в лесную зону, образуя кустарниковую синузию в березняках. Наши наблюдения последних лет в популяции на Памбакском хребте подтверждают этот факт. Более того, замечено, что местами кусты рододендрона спускаются ниже, достигая дубняков. Саакян (1954) отмечает, что некоторые из описанных ею участков – пятен родоретов на Халабском хребте близ вершины Толед – примыкают к буковому лесу, однако Гусян (1987) указывает, что на Базумском и Халабском хребтах заросли рододендрона нигде не проникают под полог субальпийского криволесья. Местообитание в верховьях реки Лоригет (Троицкий, 1937), интересно тем, что оно находится в безлесной местности в то время как другие местонахождения вида в Армении располагаются на склонах и плато выше верхней границы леса.

Заросли рододендрона в большинстве своем приурочены к крутым склонам (25-40°) и имеют огромное почвозащитное значение. Кроме того, чистые родореты в процессе своего развития подготавливают почву для их смены другими типами растительности. Рододендрон первоначально поселяется на каменистых маломощных

почвах. Под его зарослями почвообразовательные процессы идут быстро и приводят к образованию своеобразной торфянистой почвы, отличающейся обычно сильно кислой реакцией и исключительно высоким содержанием гумуса (Магакьян, 1953; Абрамян, 1959).

По Абрамю (1959), в Армении можно различить 4 типа рододендроновых зарослей:

Заросли рододендрона, произрастающие совместно с березой в виде подлеска;

Сплошные заросли чистого рододендрона;

Разреженные заросли;

Комплексные заросли с различными типами травянистой растительности.

Чистые заросли рододендрона образуют плотно сомкнутый полог, под которым произрастают единичные теневыносливые виды. Такая густота зарослей обусловлена не большим количеством особей, а способностью рододендрона давать стелющиеся побеги 2,5-3 м длины, которые укореняются и дают начало новым растениям. Благодаря такой способности один куст рододендрона может занимать территорию до 6-8 кв. м. Чистые заросли рододендрона очень бедны в видовом отношении (здесь зарегистрировано 19 видов папоротников и цветковых растений), даже и в более разреженных зарослях в списках регистрируется всего лишь около 30 видов цветковых растений: *Poa iberica* Fisch. & C. A. Mey., *Poa meyeri* Trin. ex Roshev., *Polygonum carneum* C. Koch, *Myosotis alpestris* F. W. Schmidt и др. Моховой и лишайниковый покров особенно хорошо бывает развит в разреженных зарослях.

Из всех перечисленных типов наиболее характерен тип комплексных зарослей кавказского рододендрона с луговой растительностью. Наиболее часто встречающимися спутниками рододендрона являются *Anemone fasciculata* L., *Vaccinium myrtillus* L., *Gentiana pontica* Soltok., *Allium victorialis* L., *Daphne glomerata* Lam., *Carex tristis* M. Bieb., *Pedicularis caucasica* M. Bieb., *Cirsium esculentum* (Siev.) C. A. Mey., *Bromus variegata* (M. Bieb.) Holub, *Koeleria macrantha* (Ledeb.) Schult., *Festuca woronowii* Hack. и др.

Кавказский рододендрон хотя и не поедается скотом, но не переносит длительного вытаптывания и в местах, доступных для скота, угнетается. Кусты рододендрона краснеют в любую погоду; отмечаются случаи их массового уничтожения на топливо. Вырубание кустов рододендрона имело место также при расчистке новых территорий под пастбища и пахотные земли в середине прошлого века (Абрамян, 1959).

Обладая многими полезными свойствами и играя важную роль в природе, этот реликт древней третичной флоры представляет особый интерес и нуждается в охране. *R. caucasicum* был внесен в первое издание Красной книги Армении (1989) как редкий вид и во второе (The Red Book..., 2010) как вид, находящийся под угрозой (Endangered).

Для охраны популяции кавказского рододендрона на Памбакском хребте постановлением Совета министров АрмССР в 1959 г. территории в 1000 га был придан статус государственного заказника (Biodiversity analysis..., 2009), однако каких-либо специальных природоохранных мероприятий здесь не проводилось. Этот же участок включен нами в список Ключевых ботанических территорий как представляющий важность не только для охраны краснокнижного вида, но также как образец редкого и находящегося под угрозой типа местообитания Армении (Asatryan, Fayvush, 2013).

Прошло уже почти сто лет стех пор, как *R. caucasicum* был впервые обнаружен на территории Армении, однако до сих пор не очерчен ареал вида в пределах республики, остается много вопросов, связанных с динамикой рододендроновых зарослей, их современным состоянием и др. Ввиду труднодоступности многих мест произрастания рододендрона за последние десятилетия было проведено очень мало повторных посещений уже описанных зарослей вида и исследованием новых сопредельных им территорий. Несколько раз, в том числе и нами, посещалась популяция на Памбакском хребте; однако родореты Базумского и Халабского хребтов после исследований Гусян (1987) больше не посещались. Что касается родоретов на Джавахетском и Цахкуняцком хребтах, то об этих популяциях нет никаких сведений с тех пор как они были обнаружены соответственно в 1935 и 1945 гг. Материалы данной статьи могут служить основой для планирования и проведения полевых работ по исследованию уже описанных мест произрастания рододендрона и других возможных местонахождений вида в Армении. Необходимо также выявить факторы угрозы и организовать мониторинг и охрану этих реликтовых растительных сообществ.

## ЛИТЕРАТУРА

- Абрамян А. Г. 1959. Некоторые особенности распространения рододендрона кавказского в Северной Армении // Изв. АН АрмССР, сер. биол. науки, 12, 7: 33-38.
- Гусян К. Е. 1987. Флора и растительность Базумского и Халабского хребтов Армении // Дисс. ... канд. биол. наук. Ереван.
- Красная книга Армянской ССР. 1989. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. 284: Ереван.
- Магакьян А. К. 1953. Рододендроновые заросли в Армянской ССР // Тр. Тбилисского бот. ин-та АН ГрузССР, 15: 309-329.
- Мулкиджанян Я. И. 1973. Сем. *Ericaceae* Juss. // Флора Армении, 6: 7-12. Ереван.
- Нерсисян А. А. 2011. Новые данные к семействам *Caprifoliaceae*, *Caryophyllaceae*, *Compositae*, *Ericaceae* флоры Армении // Takhtajania, Ереван, 1: 176-178.
- Саакян Н. Т. 1954. О новом местонахождении рододендрона кавказского в Кироваканском районе Армянской ССР // Изв. АН АрмССР, сер. биол. и с.-х. науки, 7, 8: 93-95.
- Словарь топонимов Армении и прилегающих областей. 1986-2001. Акопян Т. Х. и др. 1-5. Ереван (на арм.) (Հայաստանի և հարակից շրջանների տեղանունների բառարան: 1986 – 2001: Հայերյան Թ. Խ. և որիշներ 1-5: Երևան)
- Троицкий Н. А. 1934. Влияние деятельности человека на растительность в бассейне верхнего течения реки Памбак (Армения) // Тр. Всесоюзного Ветеринарно-Зоотехнического Института, 1, 8: 107-142. Ереван.
- Троицкий Н. А. 1937. Некоторые новые данные к флоре Армении // Тр. Арм ФАН СССР, серия биол., 2: 131-135. Ереван.
- Asatryan A. T., Fayvush G. M. 2013. Important Plant Areas of Armenia Representing the Rare and Threatened Habitat Types. 77 p. Yerevan.
- Biodiversity analysis update for Armenia. Final report. 2009. [http://armenia.usaid.gov/sites/default/files/ECODIT%20Armenia%2019%20Report%20February%202009\\_%20public.pdf](http://armenia.usaid.gov/sites/default/files/ECODIT%20Armenia%2019%20Report%20February%202009_%20public.pdf)
- The Red Book of Plants of the Republic of Armenia. Higher Plants and Fungi. 2010 // Tamanyan K., Fayvush G., Nanagulyan S., Danielyan T. (eds.). Second edition: 598 p. Yerevan.

Институт ботаники НАН РА,  
0063 Ереван, ул. Ачарян 1  
crocus@post.com