

А. Г. АБРАМЯН

## НЕКОТОРЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РОДОДЕНДРОНА КАВКАЗСКОГО В СЕВЕРНОЙ АРМЕНИИ

При исследовании лесов верхнего горного пояса северной Армении нами изучались и заросли вечнозеленого кустарника — рододендрона кавказского (*Rhododendron caucasicum*), местами встречающиеся у верхней границы лесов.

Выявление закономерностей распространения этого, весьма своеобразного, растения, являющегося третичным реликтом, представляет большой интерес для геоботаники.

Армянская ССР является южной границей распространения рододендрона кавказского, поэтому здесь, в отличие от Западного Закавказья, где он образует сплошные заросли, встречается отдельными пятнами на северных затененных склонах, где влажность почвы и воздуха значительно выше, чем на южных.

По данным А. К. Магакьяна [5], рододендроновые заросли в Северной Армении занимают около 3 000 га, площадь же, на которой в той или иной степени встречается рододендрон, превышает 10 000 га.

Сюда включены и незначительные заросли на Мисханском хребте, который не входит в Северную Армению, но по растительности и климатическим условиям мало отличается от нее.

Рододендрон кавказский в Северной Армении встречается почти на всех хребтах по склонам северных экспозиций, в ущельях от 2000 до 2700 м над уровнем моря небольшими куртинками, пятнами и единичными экземплярами. По утверждению А. К. Магакьяна, в Армении заросли рододендрона нигде непосредственно не примыкают к верхней границе лесов, а в большей или меньшей степени изолированы от верхней опушки леса луговыми ассоциациями.

Наши исследования показали, что по северным склонам Памбакского хребта, в районе между селениями Гамзачиман и Фиолетово, заросли рододендрона не только смыкаются с верхней границей леса, но и местами заходят в лесную зону, образуя кустарниковый синузий в березняках.

Без сомнения, заросли рододендрона в Армении в прошлом имели более широкое распространение и образовывали вместе с зарослями западного Закавказья и главного Кавказского хребта один общий ареал.

По мнению А. А. Колаковского [3], на былое широкое распространение рододендрона указывают черничники, встречающиеся в высокогорьях Малого Кавказа. Того же мнения придерживается А. А. Грос-

стейм [2], который считает, что черничники „...можно рассматривать как послерододетовый реликт, сохранившийся здесь после вымирания рододендрона“.

Заросли рододендрона приурочены к склонам крутизной выше 25°. У нижней границы распространения кусты рододендрона достигают 60 см высоты, а у верхней границы, на высоте 2800 м, всего лишь 30—35 см. По указанию некоторых авторов (Буш И. А. и Е. А. [1], А. К. Магакьян [5]), рододендрон у верхней границы вымерзает.

Под зарослями кавказского рододендрона развиваются своеобразные торфянистые почвы, верхний горизонт которых слагается из полуразложившихся органических остатков (листья, ветви), что придает этим почвам торфянистый характер. Этим объясняется буровато-коричневая окраска верхнего горизонта почвы под зарослями рододендрона.

На пологих склонах, где почвы развиты хорошо и достигают 0,6—1 м мощности, рододендрон не встречается. Вообще рододендрон бывает приурочен к каменистым маломощным почвам, что надо объяснить либо уничтожением зарослей рододендрона на пологих склонах в связи с пастбищным хозяйством, либо тем, что в процессе естественных смен рододендрон уступает место другому типу растительности—лугам.

По мнению А. А. Колаковского [3], чистые родореты в процессе своего развития подготавливают почву для их смены другими типами растительного покрова. По его наблюдениям, рододендрон первоначально поселяется на каменистых маломощных почвах. Под зарослями рододендрона почвообразовательные процессы идут быстро. Через определенное время под ним образуется довольно развитая мощная почва. По-видимому, под рододендронами в почвах происходят определенные изменения, при которых жизнедеятельность рододендрона ослабевает и он постепенно уступает свое место чернике и бруснике, которые в свою очередь в дальнейшем сменяются луговыми ассоциациями. Вместе с тем наблюдается и смена в обратном порядке, когда рододендрон наступает на луговые ассоциации. Об этом указано в работах И. А. и Е. А. Буш [1], А. К. Магакьяна [5]. Мы также обнаружили появление всходов рододендрона на луговых ассоциациях, но только на очень крутых и каменистых почвах.

Там, где заросли рододендрона смыкаются с верхней опушкой леса и заходят под полог леса, проявляется инкубационная серия ассоциаций. В. Б. Сочава [6] указывает, что инкубационные серии ассоциаций типичны для естественного верхнего предела леса.

В Северной Армении имеется единственный участок, где рододендроновые заросли непосредственно промывают к верхней опушке леса. Здесь верхний предел образован березняками с участием клена высокогорного с подлеском из рододендрона кавказского. Выше леса распространяются заросли рододендрона, которые образуют небольшие куртинки. Промежутки между ними заняты черникой и луговой рас-

тельностью. Выше по склону эти куртинки мельчают. У самой верхней границы рододендрон встречается единичными кустами, рост которых одновременно снижается. С поднятием над уровнем моря площадь лугов увеличивается и постепенно заросли рододендрона сменяются лугами.

В Северной Армении можно различить 4 типа рододендроновых зарослей: 1) заросли рододендрона, произрастающего совместно с березой, в виде подлеска, 2) сплошные заросли чистого рододендрона, 3) разреженные заросли, 4) комплексные заросли с различными типами травянистой растительности.

Как было отмечено выше, рододендроновые березняки являются инкубационными ассоциациями, где синузия, образуящие ее, как это было отмечено А. И. Лесковым [4] и Е. И. Синской [7], являются консонциациями. В таких ассоциациях рододендрон, находясь под пологом березы, в то же время наряду с березой, является доминантом, образуя вполне самостоятельный синузий.

В описанном нами участке рододендрон покрывает почву примерно на 50%, местами образуя плотные, трудно проходимые заросли. Высота кустов равняется 60 см.

Переход от рододендроновых березняков к сплошным зарослям происходит без резких изменений. Здесь заросли имеют тот же облик и отсутствие березы на них не сказывается.

Заросли чистого, сплошного рододендрона встречаются редко; большей частью они представлены куртинами площадью в несколько сот кв. м. Крупный массив сплошных зарослей, по сообщению А. К. Магакьяна [5], имеется на северном макросклоне Чибухлинского хребта. Эти заросли образуют хорошо выраженную зону шириною в 150—200 м. Чистые заросли рододендрона образуют плотно сомкнутый полог, под которым произрастают единичные теневыносливые виды. Такая густота зарослей обусловлена не большим количеством особей, а его способностью давать стелющиеся прутья, которые достигают до 2,5—3 м длины. Эти прутья укореняются и дают начало новым растениям. Семенные растения приурочены к выходам камней, произрастая у их нижней по склону стороны. Ствол одного такого куста рододендрона у своего основания имел 4 см в диаметре, от него отходили несколько прутьев длиной каждый в 3 м, стелющиеся на поверхности земли. Из этих стелющихся прутьев, через каждые 40—50 см отходили ветви, которые с изгибом в сторону падения склона подымались вверх. Эти ветви уже на высоте 50 см разветвлялись, образуя общий полог зарослей. Местами стелющиеся прутья укоренились. Таким образом, один куст занимает примерно 6—8 кв. м площади. Под пологом рододендрона мы не смогли обнаружить его всходов.

В этих же зарослях местами мы наблюдали выбивающийся молодняк высокогорного клена и рябины. Из-под рододендрона выбивалась также малина. Там, где полог чуть разрежен, появляются некоторые теневые виды, из которых постоянной является черника, а в некоторых участках и *Daphne glomerata*.

Разреженные заросли рододендрона большей частью приурочены к верхнему пределу его распространения.

И. И. Тумаджанов [8] изреживание зарослей рододендрона вдоль верхней границы их распространения объясняет пониженной в этих условиях способностью вегетативного размножения, в связи с чем, по мере естественного отмирания отдельных кустов, происходит изреживание всей заросли. С этим мнением соглашается и А. К. Магакьян, который находит, что изреживанию зарослей способствует также отмерзание отдельных кустов или отдельных побегов в малоснежные зимы и скотобой.

По нашим наблюдениям можно различить два типа разреженных зарослей рододендрона. Первый — встречается у верхнего предела распространения, где изреживание помимо вышеуказанных факторов происходит в связи с общим ослаблением жизненности растений, вызванной с поднятием над уровнем моря. Здесь, с одной стороны, уменьшается количество особей на единицу площади, с другой — уменьшается общий размер кустов, в связи с чем они занимают во много раз меньше площади, чем у нижней границы своего распространения. Так, например, если на высоте 2200—2300 м длина побегов у кустов достигает до 3 м, то на высоте 2700 м они имеют всего лишь 40—45 см длины. Вместе с рододендронами уменьшаются и размеры постоянного его спутника — черники.

Второй тип разреженных зарослей встречается у нижнего предела распространения рододендрона. Его образование не связано с вышеупомянутыми факторами. Здесь мы имеем стадию смены рододендрона субальпийским лугом. Если по горизонтальной линии проследить за изменением растительности, начиная от сплошных зарослей рододендрона, то получим такую картину: сплошные заросли рододендрона, разреженные заросли рододендрона, отдельные кусты рододендрона среди субальпийского луга, субальпийский луг. Такую смену проследили мы в районе с. Гамзачиман на высоте 2400 м, у верхнего предела леса. Здесь крутизна склона доходит до 40—45° и почва каменистая. Местами крупные камни выходят на дневную поверхность. Кусты рододендрона не несут следов обмерзания или скотобоя. Таким образом, изреживание заросли здесь нельзя объяснить этими факторами. Тут имеет место эндодинамическая смена рододендрона лугами в связи с жизнедеятельностью фитоценоза (А. А. Колаковский [3]). Но помимо этого, в исследованном районе смена рододендроновых зарослей другими типами растительности происходит в связи с некоторым изменением климата в сторону увеличения континентальности и иссушения местности.

Комплексные заросли рододендрона с различными типами травянистой, а иногда и древесной, растительности имеют наибольшее распространение. Отдельные кусты и мелкие куртинки рододендрона встречаются как в редицах березняка, так и среди послелесных и субальпийских лугов. Эти кусты рододендрона без сомнения являются

ся остатками когда-то сплошных зарослей. Такие комплексные заросли являются стадиями смены рододендронов лугами. В ассоциациях, где имеются отдельные кусты или мелкие куртинки рододендрона, облик ассоциаций, их состав и строение не находятся ни в какой связи с рододендроном. Например, в субальпийском лугу строителем ассоциаций являются типичные субальпийские луговые элементы. Поэтому если отдельные кусты рододендрона, встречающиеся в нем, удалить, то от этого никаких изменений фитоценологического характера не произойдет. Даже такие типичные спутники рододендрона, как черника и волчья ягода в этих ассоциациях не встречаются. То же самое наблюдается в редколесьях березы, где отдельные кусты рододендрона встречаются в угнетенном состоянии и не имеют никакого влияния на травяной покров и почву.

У верхнего предела распространения рододендрона комплексные заросли другого характера. Рододендрон здесь находится на границе своего ареала распространения и образует полосу контакта с субальпийскими лугами. В этой полосе рододендрон находится в крайних для произрастания условиях и на малейшее изменение рельефа реагирует отрицательно или положительно. В этих условиях рододендрон приурочивается к выступам материнской породы и камням, а также к понижениям рельефа, тогда как по выпуклостям рельефа и к верхней стороне камней приурочивается травянистая растительность. Здесь проявляются типичные комплексные ассоциации, где два типа растительности непрерывно чередуются с изменением микрорельефа, образуя мозаичный аспект. Совместно с кустами рододендрона в этих комплексных ассоциациях встречаются черника и волчья ягода.

В этой полосе нами были обнаружены единичные всходы рододендрона, тогда как у нижней границы распространения всходов не было обнаружено.

Заросли кавказского рододендрона имеют огромное почвозащитное значение и поэтому необходимо беречь их от уничтожения.

Кавказский рододендрон является хорошим дубителем и прекрасным декоративным растением.

Ботанический институт Академии наук  
Армянской ССР

Поступило 5.VIII 1958 г.

**Ա. Հ. ԱՐԻԱԶԱՄՅԱՆ**

**ՀՅՈՒՄԻՍԱՅԻՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ՄՐՏԱՎԱՐՈՒ  
ՏԱՐԱՆՄԱՆ ՈՐՈՇ ՕՐԻՆԱԶՄՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**

**Ա մ փ ո փ ո լ մ**

*Հյուսիսային Հայաստանի ստորալպյան գոտում տեղ-տեղ հանդիպում են մրտավարդի մացառուաներ, որոնք ևրբեմն ընդհուպ մոտենում են անտառների վերին եզրին և նույնիսկ թափանցում վերջինիս սաղարթի տակ, որպես ենթաանտառ, և գոյացնում ինկուրացիան ասոցիացիաներ:*

*Աշխատութեան մեջ նկարագրվում են մրտավարդի մացառուների զուլթյուն ունեցող 4 տիպերը, նրանց տարածման օրինաչափությունները և գենեզիսը:*

#### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Буш Н. А. и Е. А. К динамике зарослей Кавказского рододендрона. Бот. журн. СССР, т. 22, 6, 1937.
2. Гроссгейм А. А. Растительный покров Кавказа. 1948.
3. Колаковский А. А. Альпийские пастбища Очемчирского и Гальского р-он АССР Абхазии. Тр. Абхаз. НИИ Краеведения при ЦИА АССР Абхазии, 1935.
4. Лесков А. И. Верхний предел лесов в горах Западного Кавказа. Журн. Русск. бот. общества, 17, 2, 1932.
5. Магакьян А. К. Рододендроновые заросли в Армянской ССР. Тр. БИН АН ГрузССР, т. 15, 1953.
6. Сочава В. Б. Пределы лесов на горах Мясинского Урала. Тр. Бот. музея АН СССР, вып. 22, 1930.
7. Синская Е. И. Основные черты эволюции лесной растительности Кавказа в связи с историей видов. Бот. журн. СССР, т. 18, 6, 1933.
8. Тумаджанов И. И. Леса горной Тушетии. Тр. БИН Груз. ФАН СССР, т. 5, 1938.