

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. В. Л.
КОМАРОВА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КУЛЬТУРЫ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ ПЯТИГОРСКИЙ КРАЕВЕДЧЕСКИЙ МУЗЕЙ



Ботанический
институт

им. В. Л. Комарова

Основан в 1714 году

**ФЛОРА И ЗАПОВЕДНОЕ ДЕЛО НА КАВКАЗЕ:
ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ
ИЗУЧЕННОСТИ**

Материалы международной конференции

22–25 мая 2019 года

*Конференция посвящена
130-летию Перкальского дендрологического парка
(Перкальского арборетума)*

**Пятигорск
2019**

УДК 581: 582
ББК 28.5
Ф 73

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
Пятигорского государственного
университета

Флора и заповедное дело на Кавказе: история и современное состояние изученности: материалы международной конференции, посвященной 130-летию Перкальского дендрологического парка (Перкальского арборетума). (Пятигорск, 22-25 мая 2019 года). — Пятигорск: ПГУ, 2019. — 131 с.

Редактор: Л. В. Гагарина

Оргкомитет конференции

Л. В. Гагарина, зам. директора Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, к.б.н. — председатель;

З. В. Дутова, гл. агроном Перкальского дендрологического парка — секретарь;

Д. В. Гельтман, директор Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, д.б.н.;

С. Н. Савенко, заведующий сектором природы и археологии Пятигорского краеведческого музея, к.и.н.;

Д. С. Шильников, заведующий Перкальским дендрологическим парком, к.б.н.;

Е. Ю. Чагаева, специалист Пятигорского краеведческого музея.

Конференция проведена при финансовой поддержке Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН и Пятигорского краеведческого музея

ISBN 978-5-4220-1037-0

© Коллектив авторов, 2019

© ФГБОУ ВО «ПГУ», 2019

О некоторых местонахождениях березы Радде в долинах рек Кумы и Подкумка

Н. И. Терре

Кисловодский сектор научного отдела ФГБУ «Сочинский национальный парк»
terrenina@list.ru

Береза Радде является видом с ограниченным числом мест произрастания и сокращающейся численностью, природоохранный статус которого в Красной книге России определен как редкий вид. Анализ особенностей размещения популяций березы Радде позволил выделить общие закономерности их ландшафтной и ценотической приуроченности в верховьях рек Кумы и Подкумка.

Ключевые слова: береза Радде, реликт, эндемик, ландшафт, склон, крутизна, экспозиция.

On some locations of Radde birch in the valleys of the rivers Kuma and Podkumok

N. Terre

Radde birch is a species with a limited number of localities and a declining population, the conservation status of which in the Red Data Book of Russia is defined as a rare species. The analysis of the features of the placement of populations of Radde birch allowed to identify patterns of landscape and cenotic confinement in the upper reaches of the Kuma and Podkumka rivers.

Key words: Radde birch, relic, endemic, landscape, slope, steepness, exposition.

Береза Радде (*Betula raddeana* Trautv.) — реликт третичного периода, эндемик Кавказа, внесен в Красную книгу России. Этот вид березы распространен в системах Главного, Бокового, Скалистого хребтов и был обнаружен в 1885 г. известным естествоиспытателем Г. И. Радде возле аула Гуниб в Дагестане.

Накоплено немало данных о распространении березы Радде. Это имеет большое значение, поскольку в ходе исследований появляются сведения об отдельных участках ареала, что позволяет внести существенный вклад в уточнение распространения данного вида.

Исток р. Кумы находится возле села Верхняя Мара, на северном склоне Скалистого хребта, на высоте 2100 м. Рельеф северного склона хребта, прорезанный Кумой и её притоками, представляет собой гористо-холмистую местность с пологим уклоном к северу. Долина Кумы глубокая, местами с отвесными обрывистыми берегами высотой до 30 м.

В результате исследований, проведенных в 2018 г. выявлено несколько участков распространения березы Радде в верховьях р. Кумы. В урочище Дугайкол с одноименным названием ручья, выделен участок с наибольшей концентрацией березы (50%). Радде площадью 1,9 га, включая прогалины. Участок расположен на северном склоне, крутизной до 30°. Диапазон распространения 1650–1680 м н.у.м. В состав насаждения входят береза Радде, береза Литвинова (*Betula litwinowii* Doluch.), ива козья (*Salix caprea* L.). Древостой березы Радде многоствольный высотой 6,5 м при среднем диаметре стволов 16 см, приурочен к каменистым склонам.

Лесное насаждение в урочище Черный лес состоит в основном из граба обыкновенного (*Carpinus betulus* L.) с участием ясеня обыкновенного (*Fraxinus excelsior* L.), ивы козьей, липы кавказской (*Tilia caucasica* Rupr.), режы клена остролистного (*Acer platanoides* L.), бука восточного (*Fagus orientalis* Lipsky) и рябины обыкновенной (*Sorbus aucuparia* L.). В верхней трети склона распространены древостои березы Литвинова, березы повислой и березы Радде. Популяция березы Радде на этом участке площадью 0,6 га немногочисленна — 35 экземпляров.

В долине р. Махучки (кв. № 5, Кубанское лес-во) на склоне северной экспозиции выделен участок площадью 3,7 га в высотном диапазоне 1165–1310 м н.у.м. Примерно две трети склона занимают граб обыкновенный, ясень обыкновенный, бук восточный, липа кавказская, клен остролистный, осина (*Populus tremula* L.). В верхней части склона крутизной до 30°, в составе насаждения преобладает береза повислая (*Betula pendula* Roth.) и береза Литвинова. С высоты 1180 м среди выше указанных пород распространены два реликта третичной флоры, внесенные в Красную книгу России — береза Радде и хмелеграб обыкновенный (*Ostrya carpinifolia* Scop.). Размещаются древостои одиночно и группами по 5–10 деревьев.

Небольшие по площади участки распространения березы Радде находятся на отроге Пастбищного хребта, который является водоразделом между Кумой и Подкумком. На западном склоне крутизной до 35°, на высоте 1430–1460 м н. у. м. расположен березовый участок площадью 0,7 га. Береза Радде кустарниковой формы, высотой до 3 м при диаметре 8 см приурочена здесь к скальному склону. Севернее этого локалитета в двух неглубоких балках сформировались лесные насаждения, идентичные по составу и приуроченности березы Радде к менее инсолируемой нижней части северного склона. Балки имеют простирание с запада на восток. Площадь участков с березой Радде составляет 0,45 и 0,6 га соответственно. На южном склоне лес отсутствует. Верхние части северного склона в обеих балках заняты в основном березой Литвинова и березой повислой. Береза Радде здесь многоствольная с искривленными стволами и распространена по тальвегу до высоты 1350 м и 1322 м, ниже этих отметок не встречается.

В лесных сообществах с участием березы Радде имеется хорошо сформированный древесный ярус, подрост, подлесок и напочвенный покров. В подлесочном ярусе — рябина обыкновенная, ива козья, с преимуществом лещины обыкновенной (*Corylus avellana* L.). Напочвенный покров в участках представлен в основном лесными видами. Это валериана липолистная (*Valeriana tilifolia* Troitsky), воронец кистистый (*Actaea spicata* L.), вороний глаз неполный (*Paris incompleta* M. Bieb.), герань лесная (*Geranium sylvaticum* L.), звездчатка ланцетная (*Stellaria holostea* L.), волжанка обыкновенная (*Arunco vulgaris* Rafin.). В долине р. Кумы распространение березы Радде не сопряжено с чистыми березняками. Во всех природных объектах она является частью смешанных насаждений.

В долине реки Подкумок с целью выявления березы Радде исследовались урочища Хамзатов квартал, Каешек, г. Людмила. Указанные объекты сосредоточены на территории, примыкающей к осевой части Скалистого хребта. Река Подкумок берет свое начало на территории Малокарачаевского района Карачаево-Черкесии. Исток реки находится на высоте около 2000 м. Верховье реки охватывает возвышенности, расчлененные речной сетью с узкими врезами русел на ряд ущелий и балок, с абсолютными отметками 1500–2150 м.

Северные склоны г. Людмила скалистые, отвесные с интрузией магматических пород и глубокими ложбинами. Рельеф восточного склона представляет собой серию гребней, чередующихся с крутыми склонами, покрытыми лесом. Западный склон горы занят лугами. Вершина горы представляет собой довольно узкий с выходами горных пород гребень. Береза Радде приурочена к северному склону горы Людмила в высотном диапазоне 1620–1800 м. Размер исследуемого участка 9,3 га. Насаждение возрастом 55–60 лет представлено в основном древостоями березы Литвинова с участием граба обыкновенного, клена ложноплатанового (*Acer pseudoplatanus* L.), рябины обыкновенной и редко — ивы козьей. Береза Радде распространена по склону единично. Высота её древостоя 5,5 м при среднем диаметре 14 см. В составе насаждения доля березы Радде составляет 2–5%. Возобновленные березы Радде редкое и исключительно порослевое.

В урочище Каешек были исследованы лесные насаждения на скалистых склонах пяти балок, располагающихся на макросклоне западной экспозиции, платообразного горного массива с вершиной Гуд-гора, являющегося водоразделом между долинами рр. Эшкакон и Подкумок. Лесные участки здесь во многом сходны физиономически. Им свойственно простирание с запада на восток, северо-западная экспозиция и крутизна склонов от 30 до 45°, высотный диапазон 1760–1890 м н. у. м., состав с преобладанием березы Литвинова и участием березы Радде, одноярусность насаждений, порослевое происхождение. В распространении березы Радде прослеживается одна особенность: она приурочена к северным склонам и встречаемость её увеличивается в нижних частях ложбин. В составе насаждения не доминирует. Подрост образован рябиной обыкновенной и черемухой обыкновенной (*Padus avium* Mill). В подлеске редко жимолость татарская (*Lonicera tatarica* L.), смородина кавказская. Кустарничковый ярус представлен фрагментами черники обыкновенной (*Vaccinium myrtillus* L.) и брусники (*Vaccinium vitis-idaea* L.). В видовом составе напочвенного покрова постоянны: костяника обыкновенная (*Rubus saxatilis* L.), герань лесная, валериана липолистная, крестовник почковидный (*Senecio renifolius* (C. A. Meyer) Sch. Bip.), крестовник близкий (*Senecio propinguus* Schischk.), медуница мягкая (*Pulmonaria mollis* Wulf. ex Hornem), редко грушанка круглолистная (*Pyrola rotundifolia* L.).

В урочище Каешек обнаружен участок площадью 2,1 га с доминированием березы Радде в составе, находящийся севернее ложбин на западном макросклоне. Здесь береза Радде занимает склон до 30° северо-западной экспозиции и распространена вдоль русел двух ручьев. В составе насаждения береза Радде достигает 60%. Подрост из бересклета европейского (*Euonymus europaeus* L.), полога не образует. Возобновление березы Радде порослевое, сменное характерно для верхней границы участка.

В урочище Хамзатов квартал, расположенном южнее горы Людмила, береза Радде обнаружена в лесном участке (2,3 га) у основания склона горы, ограниченной двумя ручьями. Насаждение состоит преимущественно из березы Литвинова высотой 9,5 м, при среднем диаметре 24 см. В прибрежной части ручья распространена ольха серая (*Alnus incana* (L.) Moench.). Особенностью древостоя березы Радде здесь является необычная многоствольность — от 8 до 20 стволов в гнезде. Средняя высота 7,5 м при среднем диаметре 14 см. Возобновление березы Радде и березы Литвинова порослевое.

В долине р. Подкумок все участки с березой Радде сосредоточены на склоне северной экспозиции. Её произрастание здесь приурочено к формации березняков.

Лимитирующие факторами распространения березы Радде в верховьях реки Подкумок является повреждение деревьев скотом при выпасе и при весенних поджогах травы на склонах. Развитие инфраструктуры лыжного туризма в районе перевала Кумбаши также оказывает негативное воздействие на горный ландшафт. Это главные факторы сокращения численности березы Радде в верховьях рек Кумы и Подкумок.