



**БИОРАЗНООБРАЗИЕ И МОНИТОРИНГ
ПРИРОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ В КАВКАЗСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ ПРИРОДНОМ
БИОСФЕРНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ**



УДК 504.7.006

ББК 28.088л6

Б 63

Ответственный редактор

Б. С. Туниев

Б 63 Биоразнообразии и мониторинг природных экосистем в Кавказском государственном природном биосферном заповеднике. — Сборник трудов / Кавказский государственный природный биосферный заповедник. — Новочеркасск: ЗАО “Издательство ДОРΟΣ”, 2002. — Вып. 16. — 326 с., 128 ил.
ISBN 5-93542-003-1

В данном сборнике три раздела: биоразнообразии растительного мира; биоразнообразии животного мира; стационарные исследования.

УДК 504.7.006

ББК 28.088л6

ISBN 5-93542-003-1

© Кавказский государственный природный биосферный заповедник.

Министерство природных ресурсов
Российской Федерации
Департамент охраны окружающей среды
и экологической безопасности

**КАВКАЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ
БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК**

**БИОРАЗНООБРАЗИЕ И МОНИТОРИНГ ПРИРОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ
В КАВКАЗСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ПРИРОДНОМ
БИОСФЕРНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ**

Сборник трудов Кавказского государственного природного
биосферного заповедника
г. Сочи

Выпуск 16

Под редакцией Б. С. Туниева

Новочеркасск
ДОРЭС
2002

И. Н. Тимухин, Т. В. Акатова.

Региональные флоры помимо аборигенных видов в той или иной степени включают виды пришлые. Степень синантропизации флоры заповедников является показателем «естественности» их фитобиоты, а также эффективности охраны природных комплексов. Целью данной работы является обобщение имеющихся в Кавказском заповеднике сведений по составу и характеру распределения заносных видов. Их происхождение, внедрение, воздействие на окружающие сообщества и время существования в природных экосистемах весьма различны. Наряду с адвентивными (Гроссгейм, 1936) видами следует различать растения, входящие во флористические списки региона, но проникшие в нехарактерные для них места произрастания или высотно-экологические пояса благодаря активному или пассивному вмешательству человека. Собственно и сами адвентивные виды проникли на территорию Кавказского заповедника различными путями: часть из них была осознанно внедрена человеком, другие квалифицируются как так называемые «беженцы из культуры», третьи – занимают специализированные ниши на хозяйственно используемых участках (кордоны, магистральные тропы и т. п.). Некоторые инвазийные виды были зарегистрированы единожды, либо представлены в настоящее время единичными особями без тенденций к активному распространению и со временем, вероятно, выпадут сами по себе, другие – достаточно агрессивны и для них отмечается прогрессирующая экспансия на заповедной территории.

Ниже приведены данные по инвазийным видам растений Кавказского заповедника. Нами не рассматривались виды культурных растений, выращиваемые в садах и огородах на кордонах (плодовые, овощные, декоративные и пр.).

I. Виды с адвентивным типом ареала

По данным К. Ю. Голгофской (1988), Р. Н. Семагиной (1999) и др., адвентивный тип ареала имеют следующие виды флоры Кавказского заповедника.

✓ Сем. *Amaranthaceae* – Амарантовые

1. *Amaranthus retroflexus* L. – щирица запрокинутая. Редко, как сорное близ кордонов Гузерипль, Киша и в тисо-самшитовой роще. Родина – Северная Америка.

Сем. *Asteraceae* – Астровые

2. *Ambrosia artemisifolia* L. – амброзия полыннолистная. В тисо-самшитовой роще по осветленным местам, вдоль дорог и у строений. Родина – Се-

верная Америка.

3. *Erigeron canadensis* L. – мелколепестник канадский. Редко, как сорное в огородах, вдоль дорог в нижнегорном поясе Северного, Западного и Хостинского отделов заповедника. Родина – Северная Америка.

4. *Galinsoga parviflora* Cav. – галинсога мелкоцветковая. Редко, как сорное у изгородей и строений в нижнегорном поясе по всей территории заповедника. Родина – Южная Америка.

5. *Stenactis annua* (L.) Cass. – стенактис однолетний. Изредка в тисо-самшитовой роще. Родина – Америка.

6. *Xanthium spinosum* L. – дурнишник игольчатый. Изредка у дорог, жилищ как сорное. По всей территории заповедника до среднегорья. Родина – Северная Америка.

7. *Xanthium strumarium* L. – дурнишник зобовидный. Изредка, у жилищ, заборов, при дорогах, сорное. По всей территории в нижнегорье. Родина – Северная Америка.

Сем. *Bignoniaceae* – Бигнониевые

8. *Catalpa ovata* D. Don – катальпа овальнолистная. Встречается в долине р. Хоста у северной границы тисо-самшитовой рощи. Имеет тенденцию к расширению ареала. Родина – Северная Америка.

Сем. *Caprifoliaceae* – Жимолостные

9. *Hydrangea macrophylla* DC. – гортензия крупнолистная. Одичало у бывших кордонов в ущелье р. Ачипсе. Родина – Япония.

Сем. *Commelinaceae* – Коммелиновые

10. *Commelina communis* L. – коммелина синеглазка. Редко, как сорное в огородах и населенных пунктах в нижнегорном поясе близ кордона Гузриплъ и в тисо-самшитовой роще. Родина – Восточная Азия.

Сем. *Elaeagnaceae* – Лоховые

11. *Elaeagnus pungens* Thunb. – лох колючий. Единично в самшитниках тисо-самшитовой рощи. Распространяется птицами. Родина – Япония.

Сем. *Fabaceae* – Бобовые

12. *Robinia pseudoacacia* L. – робиния ложноакациевая. Единично вдоль р. Хоста в тисо-самшитовой роще. Родина – Северная Америка.

Сем. *Liliaceae* – Лилейные

13. *Nemerocallis fulva* L. – красоднев бурый. Единично в пойменном лесу тисо-самшитовой рощи. Родина – Восточная Азия.

Сем. *Moraceae* – Тутовые

14. *Morus alba* L. – шелковица белая. Единично вдоль р. Хоста в тисо-

Юридическая фирма
вместе с корд. Лаура и др. в Ач

самшитовой роще. Родина – Передняя Азия.

Сем. *Onagraceae* – Кипрейные.

15. *Oenothera biennis* L. – ослинник двулетний. Редко, по лесным полянам, галечникам, по берегам рек и песчаным местам до среднегорья по всей территории. Родина – Северная Америка.

Сем. *Palmae* – Пальмовые

16. *Trachycarpus fortunei* (Hook.) H. Wendl. – трахикарпус Форчуна. Достаточно обычен в самшитниках южной части тисо-самшитовой рощи. Имеет тенденцию к расширению ареала, распространяется птицами. Родина – южный Китай.

Сем. *Phytolaccaceae* – Лаконосовые

17. *Phytolacca americana* L. – лаконос американский. Нередко по южному макросклону Главного Кавказского хребта (тисо-самшитовая роща, Западный отдел) до среднегорья. Имеет ярко выраженную тенденцию к расширению ареала. Родина – Северная Америка.

Сем. *Poaceae* – Мятликовые

18. *Setaria glauca* L. – щетинник сизый. Нередко по огородам как сорное, близ дорог в нижнегорье по всему заповеднику. Тропически-субтропическое растение с широким вторичным ареалом.

19. *Paspalum paspaloides* (Michx.) Scribn. – паспалум пальчатый. В тисо-самшитовой роще как сорное по опушкам. Родина – Северная Америка.

Сем. *Polygonaceae* – Гречишные

20. *Fagopyrum esculentum* Moench. – гречиха съедобная. Отмечена однажды на кордоне Гузерипль. Сборы не повторились. Родина – Гималаи.

Сем. *Rosaceae* – Розанные

21. *Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl. – эриоботрия японская. Единично в самшитниках тисо-самшитовой рощи. Родина – Япония.

22. *Dushesnea indica* (Andrews) Foche – дюшеснея индийская. Тисо-самшитовая роща, по осветленным местам, вдоль реки, местами многочисленна, имеет тенденцию к расширению ареала. Родина – тропическая Азия.

23. *Persica vulgaris* Mill. – персик обыкновенный. Единично в тисо-самшитовой роще. Родина – Китай.

Сем. *Rutaceae* – Рутовые

24. *Poncirus trifoliata* (L.) Rafin. – понцирус трехлистный. Единично по опушкам тисо-самшитовой рощи. Родина – Северный Китай.

Сем. *Simaroubaceae* – Симарубовые

25. *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle – айлант высокий. Небольшими группами вдоль р. Восточная Хоста в тисо-самшитовой роще. Родина – Китай.

Сем. *Solanaceae* – Пасленовые

26. *Nicandra physaloides* (L.) Gaertn. – никандра физалиевидная. Редко в нижнегорном поясе по всей территории заповедника. Родина – Южная Америка.

II. Растения, проникшие на территорию заповедника из нижележащих поясов в результате хозяйственной деятельности человека.

Во-первых, сюда относятся виды, случайно занесенные человеком или домашним скотом, например, дурман обыкновенный (*Datura stramonium* L.), спорыш (*Polygonum aviculare* L.), горец вьющийся (*Polygonum convolvulus* L.), пастушья сумка (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.), капуста полевая (*Brassica campestris* L.), щирица синеватая (*Amaranthus blitum* L.), марь белая (*Chenopodium album* L.) и другие синантропные виды, распространенные в основном вблизи жилищ, вдоль дорог, на сенокосах и пастбищах, составляющих незначительную часть территории заповедника.

Ко второй группе можно отнести посадки самшита колхидского (*Vixis colchica* Pojark.) на территории заповедника выше естественной высотной границы распространения (в Хостинском, Западном и Южном отделах), либо за пределами современного ареала (Восточный и Северный отделы). Самшит был высажен в перечисленных отделах заповедника на площадях, примерно по 0,5 га в каждом. В Восточном отделе – в ущелье р. Малая Лаба в окрестностях кордона Черноречье (1-й лесотехнический участок, кв. 6), в Северном отделе – в окрестностях бывшего Суворовского кордона в ущелье р. Белая, в Южном отделе – в ущелье нижнего течения р. Ассара, в Западном отделе – близ устья р. Монашка, в Хостинском отделе – между верховьями балок Оползневая и Лабиринтовая.

III. Растения, интродуцированные коренными жителями до образования заповедника.

Juglans regia L. – орех грецкий. Интродуцирован адыгами-убыхами в нижнегорном и среднегорном поясах южного макросклона современной территории заповедника. Из так называемых «черкесских садов» орех проник по долинам рек во многие урочища заповедника.

IV. Растения, интродуцированные в период существования заповедника.

По данным «Летописи природы», в течение ряда лет в заповеднике проводились мероприятия по интродукции растений. Так, в 1938 году была заложена посадка экзотов на площади 0,35 га (квартал 195) в 1,5 км от кордо-

на Лаура. Участок был заложен на поляне среди грабово-букового леса, находится в нижней правобережной части долины р. Ачипсе на горизонтальной террасе восточного склона, на высоте около 750 м. Повторное обследование участка было проведено К. Ю. Голгофской в 1963 году, в результате которого было установлено неудовлетворительное санитарное состояние экзотов, отмечены массовые погрызы коры псевдотсуги тисолистной (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb) Franco) и кедра речного (*Calocedrus decurrens* (Torr) Florin) кабаном, повал снегом всех деревьев кипарисовика Лавсона (*Chamaecyparis lawsoniana* Parl.) и полом вершин криптомерии японской (*Cryptomeria japonica* Don.). Слабо плодоносили псевдотсуга и бархат амурский (*Phellodendron amurense* Rupr.). Плодоношение других пород не обнаружено. Естественное возобновление экзотов на участке отсутствовало. Результаты обследования 1975 года А. С. Солодько показали, что в лучшем состоянии находится псевдотсуга тисолистная, бархат амурский, тюльпанное дерево (*Liriodendron tulipifera* L.). Причем у псевдотсуги отмечено удовлетворительное плодоношение. Плодоношение других пород также, как и в 1963 году не было обнаружено и естественное возобновление экзотов отсутствовало. Все пять оставшихся в живых экземпляров криптомерии японской были с обломанными вершинами, многие особи кипарисовика Лавсона имели полустелющую форму стволов. На псевдотсуге и кедре имелись погрызы и очесы кабанов. В 1939 году на террасе правого берега р. Белая близ пос. Гузерипль был заложен дендрарий, а также питомник интродуцентов. Здесь были высажены тис ягодный (*Taxus baccata* L.), самшит колхидский (*Buxus colchicus* Pojark.), сосна веймутова (*Pinus strobus* L.), криптомерия японская, аморфа кустарниковая (*Amorpha fruticosa* L.), туя западная (*Thuja occidentalis* L.), кедр гималайский (*Cedrus deodara* Loud.), леспедеца двуцветная (*Lespedeza formosa* Koehne), виноград амурский (*Vitis amurensis* Rupr.), лимонник китайский (*Shizandra chinensis* (Turcz.) Baill.), ликвидамбар стираксовый (*Liquidambar styraciflua* L.). В 1955 г. под пологом пихтово-букового леса на северном склоне хр. Пшекиш (бассейн р. Киша) и на юго-западном склоне г. Филимоновой (бассейн р. Белая) в порядке эксперимента были заложены плантации женьшеня – *Panax ginseng* C. A. Mey (в рамках темы «Интродукция женьшеня»). В этом же году на территории кордона Киша были произведены посадки эвкоммии вязолистной (*Eucommia ulmoides* Oliv.), а близ кордона 3-я Рота (бассейн р. Малая Лаба) посажена плантация грецкого ореха. В 1957 г. в Северном, Восточном и Южном отделах заповедника были заложены питомники сосны крымской (*Pinus pallasiana* Lamb.) и кедра сибирского (*Pinus sibirica* Du Torn), а в 1959 г. произведены засадки сосной крымской разреженных лесонасаждений. В 1968 г. в окрестностях кордона Умпырь было высажено 300 экземпляров аронии черной (*Aronia melanocarpa*). В 1969 году работы по закладке питомников и внедрению интродуцентов на территорию заповедника были пре-

кращены. Состояние большинства насаждений в настоящее время не известно, вероятнее всего многие из них погибли.

В 1987 г. у границ Хостинского отдела было высажено 29 экземпляров чистоуста величавого (*Osmunda regalis* L.) в целях сохранения уникального исчезающего вида. Часть растений выпала, остальные прижились, нормально развиваются и спороносят.

Отдельно следует отметить виды-интродуценты, представленные в партере музея тисо-самшитовой рощи: банан японский (*Musa basjoo* Sieb. et Zucc.), кипарисовик Лавсона (*Chamaecyparis lawsoniana* (Andr.) Parl.), кедр гималайский (*Cedrus deodara* Loud.), магнолия Суланжа (*Magnolia soulangeana* Soul.), магнолия трехлепестная (*Magnolia tripetala* L.), магнолия японская (*Magnolia japonica* DC.), багрянник европейский (*Cercis siliquastrum* L.), лагерстемия индийская (*Lagerstroemia indica* L.), листоколосник бамбуковидный (*Phyllostachys bambusoides* Siebold et Zucc.), юкка славная (*Yucca gloriosa* L.), девичий виноград пятилисточковый (*Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.), бересклет японский (*Euonymus japonica* Thumb.) – имеет тенденцию к распространению в самшитниках рощи; альбиция шелковая (*Albizia julibrissin* Durazz) – имеет тенденцию к распространению по осветленным местам.

V. Проблемные виды.

К проблемным видам нами отнесены растения, происхождение которых точно не установлено, но весьма вероятно, что эти виды были привнесены на заповедную территорию человеком в далеком прошлом. В частности, сюда относится занесенная в Красные книги СССР, РФ и Краснодарского края рожь Куприянова (*Secale kuprijanovii* Grossh.), все известные места произрастания которой в пределах заповедника тяготеют к территориям бывших поселений адыгов.

Как показал проведенный нами анализ, число инвазийных видов составляет незначительную часть флоры заповедника. Большинство синантропных видов приурочено к кордонам или сосредоточено вблизи границ заповедника, они практически отсутствуют в центральных районах. По данным Н. Г. Курановой (2000), в районе Лагонакского нагорья отмечено проникновение видов средне- и верхнегорных лесных поясов в высокогорную зону и распространение их в субальпийском поясе, но практически не наблюдается появление новых сорных видов. Что касается мероприятий по посадке самшита, то они не нарушают состав флоры заповедника. Таким образом, флору заповедника можно считать в основном близкой естественной, а ее синантропизацию крайне незначительной.

Безусловно, инвазийные виды на охраняемых территориях – явление нежелательное. В связи с этим считаем целесообразным проведение мониторинговых наблюдений за тенденцией распространения заносных видов

растений на территории заповедника, а также за появлением новых синантропных видов. В первую очередь внимание должно быть уделено растительности вблизи кордонов, домиков, приютов, обочин дорог и магистральных троп, а также наиболее часто посещаемых районов (хр. Пастбище Абаго, массив Трю-Ятыргварта, пер. Псеашхо, Фишт-Оштенский массив, плато Лагонаки и др.). Особую озабоченность вызывает возрастающая синантропизация флоры-ценоотических комплексов Хостинской тисо-самшитовой рощи. В данном случае помимо мониторинга необходимо проведение специальных мер по предотвращению распространения инвазивных видов. Это в первую очередь касается видов, имеющих тенденцию к расширению ареала на территории Хостинского инспекционного отдела, например, трахикарпуса Форчуна.

Литература.

Альпер В. Н., 1960. Краткий очерк флоры известнякового массива Фишта и Оштена. //Тр. / Кавказского заповедника. Вып. 6, с. 3–56.

Голгофская К. Ю., 1960. Женьшень (*Panax ginsen* С. F. Mey) в Кавказском заповеднике. //Тр. / Кавказского заповедника. Вып. 6, с. 111–122.

Голгофская К. Ю., Кучин В. И., 1965. Некоторые итоги интродукции древесно-кустарниковых пород в Кавказском заповеднике. //Тр. / Кавказского заповедника. Вып. 8, с. 89–99.

Голгофская К. Ю., 1988. Флора лесного пояса Кавказского государственного биосферного заповедника. Деп. в ВИНТИ. М., № 2074-В 88, 287 с.

Гроссгейм А. А., 1936. Анализ флоры Кавказа. Баку. Изд. Азерб. фил. АН СССР. с. 62.

Куранова Н. Г., 2000. Флора Лагонакского нагорья. Автореф. дис. канд биол. наук. М., МПГУ. 16 с.

Летопись природы Кавказского государственного заповедника. 1939–1975 (Рукописи).

Семагина Р. Н., 1999. Флора Кавказского государственного природного биосферного заповедника. Сочи, 228 с.