

## Печеночники

На территории КГПБЗ отмечены местонахождения всех 7 видов печеночников, включенных в Красную книгу К.к. Это в основном нечастые в Ев ропе представители преимущественно тропических родов, имеющие дизъюнктивные, в основном приокеанические арсалы. Все они относятся к категории 2. В Красную книгу мохообразных Европы (Red data ... , 1995) занесены 8 видов, произрастающих в пределах заповедника, из них два вида относятся к категории E (Endangered – «находящийся под угрозой исчезновения»); три вида – к категории V (Vulnerable – «угрожаемый»); два вида – к категории R (Rare – «редкий» ); один вид – к категории K (Insufficiently known – «не-достаточно изученный»). Факторы, угрожающие видам печеночников на территории заповедника, не выявлены.

Сведения о распространении и состоянии популяций охраняемых видов печеночников на территории заповедника получены на основании личных сборов и наблюдений Н.А. Константиновой, а также из материалов бриофлористического обследования Хостинской тисо-самшитовой рощи 2002 г. (М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова) (Ignatov et al., 2002). Образцы хранятся в гербариях Полярно-альпийского ботанического сада-института КНЦ РАН (КРАВГ) и Главного ботанического сада РАН (МНА).

Отдел: MARCHANTIOPHYTA – ПЕЧЕНОЧНИКИ

Класс: JUNGERMANNIOPSIDA – ЮНГЕРМАННИЕВЫЕ

Подкласс: PELLIIDAE – ПЕЛЛИЕВЫЕ

Семейство: *Pallaviciniaceae* – Паллавичиниисые

*Pallavicinia lyellii* (Hook.) Cartuth. – Паллавичиния Лиелла. Вид включен в Красную книгу мохообразных Европы – категория V (Schumacker, Martiny, Sergio, 1995).

Умеренно-тропический, преимущественно приокеанический вид, встречающийся в Европе, Макаронезии, Центральной Азии, Японии, Северной и Южной Америке, Африке, Австралии, Новой Зеландии, Новой Гвинии (Paton, 1999). В России кроме Кавказа встречается в Калининградской области (Dolnik, Napreenko, 2007) и на Дальнем Востоке (Bakalin, 2007). В КГПБЗ собрана только однажды вблизи урочища «Чертовы ворота» в долине р. Хоста. Произрастает на сильно разложившемся стволе бука, на довольно твердой древесине в тисово-буковом лесу на склоне.

Подкласс: JUNGERMANNIIDAЕ – ЮНГЕРМАННИЕВЫЕ

Порядок: JUNGERMANNIALES – ЮНГЕРМАННИЕВЫЕ

Семейство: *Scapaniaceae* – Скапаниевые

*Scapania carinthiaca* J.V.Jack ex Lindb. – Скапания каринтийская. Вид включен в Красную книгу мохообразных Европы – категория E (Schumacker, Martiny, 1995).

Редкий вид хвойных лесов, изредка встречающийся в Европе и Северной Америке (Schuster, Damsholt, 1974), Китае (Piippo, 1990). В России известен с Алтая (Vaňa, Ignatov, 1995) и верховьев реки Бурея (Konstantinova et al., 2002). В КГПБЗ найден в глубоком ка-

ньоне р. Молчепа, на берегу и частично в воде заводи между старицей и основным руслом, на боковой поверхности слабозаложившегося очень сырого, практически не заросшего мхами бревна.

*Scapania brevicaulis* Taylor – Скапания короткостебельная. Включена в Красную книгу мохообразных Европы – категория К (Schumacker, Martiny, 1995).

Редкий аркто-монтанный вид, встречающийся в Европе (Schumacker, Vaña, 2005), Северной Америке и Гренландии (Schuster, Damsholt, 1974). В России известен из Арктики (Konstantinova, Potemkin, 1996), Якутии (Софронова, 2005), Камчатки (Бакалин, 2007). В КГПБЗ собрана на крутом склоне западной экспозиции цирка горы Юха, в углублениях под небольшими выступающими камнями в лишайниковой пустоши.

*Scapania verrucosa* Neeg – Скапания бородавчатая. Включена в Красную книгу мохообразных Европы – категория R (Schumacker, Martiny, 1995).

В России вид известен из нескольких точек нахождения на севере (Благодатских, Дуда, 1988) и юге (Потемкин, 2003) Дальнего Востока и с Кавказа, где приводится из Карачасво-Черкесии (Константинова, 2008). В КГПБЗ вид найден в долинах р. Белая и ее притоков – р. Молчепа и ручья Филимонова, а также в долине р. Шахе. Местами вид может быть обилен. Встречается по трещинам на сырых скальных выходах и среди мхов на замшелых скалах, преимущественно вблизи уреза воды или в зоне брызг водопадов на высотах 700–800 м над ур. м. Один раз (пойма р. Молчепа) собран на боковой поверхности пропитанного влагой бревна пихты (около 60 см диаметром), частично лежащего в заводи.

Семейство: *Jungermanniaceae* – Юнгерманниевые

*Leiocolea turbinata* (Raddi) H. Buch – Лейколеа кубаревидная. Включена в Красную книгу К.к. – категория 2 (Н.А. Константинова).

Встречается в Великобритании, Люксембурге, Северной Франции и Швейцарии, на юге до Португалии и островов и стран Средиземноморья, на востоке до Кавказа, Турции и Ирана; на Канарских островах и в Гватемале. В России кроме Кавказа приводится для Башкирии. В КГПБЗ вид найден в Хостинской тисо-самшитовой роще, где местами нередок и обилен. Кальцефил, встречающийся при основании затененных сырых известковых скал, как непосредственно на каменистой поверхности, так и на продуктах их разрушения. В известных популяциях с Кавказа спорогонии, равно как гинцеи и андроцеи не обнаружены.

*Liochlaena subulata* (Evans) Schljak. (*Jungermannia subulata* Evans) – Лиохлена шиловидная. Включена в Красную книгу мохообразных Европы – категория R (Schumacker, Martiny, 1995).

Почти циркумполярный вид, встречается в Европе, где редок, в Азии (Гималаи, Индостан, Индокитай), Японии, Северной Америке (Шляков, 1981). В России кроме Кавказа встречается в Ленинградской области (Потемкин, Каткова, 2006), на Урале (Константинова, Безгодов, 2005), в южной Сибири и на Дальнем Востоке (Konstantinova et al., 1992). В КГПБЗ вид найден в долинах рек Белая (в глубоком каньоне ручья Филимонова, правого притока р. Молчепа), Шахе (каньон р. Бушуйка), Хоста (тисо-самшитовая роща). Встречается изредка на сыром валеже преимущественно в глубоких каньонах по берегам у уреза воды или в воде. Местами плотные ковры этого вида с «щетками» утопченных вверх направленных побегов с выводковыми почками могут занимать площади до нескольких квадратных дециметров. Всегда с выводковыми почками.

Семейство: *Arnelliaceae* – Арнеллиевые

*Southbya tophacea* (Spruce) Spruce – Сотбия туфовая. Вид включен в Красную книгу К.к. – категория 2 (Н.А. Константинова).

Распространен в Макаронезии, Португалии, Северной Африке, в средиземноморских странах и на большинстве островов Средиземного моря, а также на Кавказе. В России вид известен из нескольких точек нахождения на Кавказе. Кроме Кавказского заповедника выявлен в долинах рек Сочи́нка, Барановка, Шахс (вблизи пос. Солох-Аул). В КГПБЗ вид найден в Хостинской тисо-самшитовой роще (местами обилел), а также на левом берегу р. Шахе, между кордоном Пороховой и КПП заповедника (около 250 м над ур. м.). Кальцефил, встречающийся при основании затененных сырых известковых скал, обычно в куртинах мхов или непосредственно на каменистой поверхности. В популяциях, собранных в заповеднике, представлены мужские растения. Растения с периантиями и незрелыми спорогонами обнаружены только у Ореховских водопадов (долина р. Сочи́нка).

Семейство: *Cephalozellaceae* – Цефалоциелловые

*Cephalozella turneri* (Hook.) Muell. Frib. – Цефалоциелла Торнера. Вид включен в Красную книгу К.к. – категория 2 (Н.А. Константинова).

Распространен на западе Северной Америки, юге Европы (преимущественно средиземноморские страны), на островах Средиземного моря, в Северной Африке, Макаронезии, Кавказе. Редкий вид с дизъюнктивным ареалом, в России известен только с Кавказа. В КГПБЗ выявлен (1) в тисо-самшитовой роще; (2) выше кордона Бабук-Аул, на тропе на Черкесский перевал (около 700 м над ур. м.). Произрастает на почвенных обрывах к тропам.

#### Порядок: PORELLALES – ПОРЕЛЛОВЫЕ

Семейство: *Lejeuneaceae* – Леженевые

*Cololejeunea calcarea* (Libert.) Schiffn. – Кололежена известняковая. Включена в Красную книгу К.к. – категория 2 (Н.А. Константинова).

Встречается в основном в западной и южной Европе, Сардинии, Турции, на Кавказе и Фарерских островах. В России вид известен только с Кавказа. В КГПБЗ найден в тисо-самшитовой роще, обилел и на левом берегу р. Шахе, между кордоном Пороховой и КПП заповедника (около 250 м над ур. м.). Кальцефил, встречающийся на затененных сырых известковых скалах в облесенных ущельях и по берегам рек. Популяция в тисо-самшитовой роще очень мала, тогда как в долине р. Шахе найдена крупная популяция вида, занимающая значительную площадь на отвесных скалах.

*Cololejeunea rossettiana* (C. Mass.) Schiffn. – Кололеженса Роззети. Включена в Красную книгу К.к. – категория 2 (Н.А. Константинова).

Встречается в южной и западной Европе, Марокко, на восток до Крыма, Турции, Кавказа, Ирана. В России вид известен только с Кавказа. В КГПБЗ найден в Хостинской тисо-самшитовой роще; на правом берегу р. Белая выше по течению от пос. Гузерипль (700 м над ур. м) и на скалах в ущелье в истоках ручья Холодный (отрог г. Хуко, бассейн р. Шахе, 1550 м над ур. м). Кальцефил, встречающийся на затененных сырых известковых скалах. Популяции в тисо-самшитовой роще и на берегу р. Белой крайне малы, тогда как в истоке ручья Холодный зафиксирована довольно большая популяция, занимающая на скалах не менее нескольких квадратных дециметров, что для столь мелкого вида (не более 0,7 мм шир. и 5 мм дл.), очень много.

Семейство: *Jubulaceae* – Юбуловы

*Jubula hutchinsiae* (Hook.) Dumort. ssp. *javanica* (Steph.) Verd. – Юбула Хатчинса подвид яванская. Включена в Красную книгу К.к. – категория 2 (Н.А. Константинова); в Красную книгу мохообразных Европы – категория V (Váňa, 1995).

Вид распространен в Азии (Малая Азия, Гималаи, Юго-Восточная Азия), Японии, Индомалазии, на островах Формоза, на Филиппинах, Самоа, Гавайях и на Кавказе. В КГПБЗ найден вблизи пос. Гузерипль в долинах р. Молчепя, ручья Филимонова и по берегам

р. Белой; в Хостинской тисо-самшитовой роще, а также на склонах, обращенных к Черному морю, в бассейне р. Шахе (несколько точек как на правом, так и на левом берегах р. Шахе между кордоном Бабук-Аул и КПП заповедника, в верховьях р. Бушуйка, низовьях р. Ажу, ручья Белый). За пределами заповедника в 2008 г. вид обнаружен у водопадов на р. Большой Кичмай, в долинах рек Сочинка, Восточный Дагомыс. Встречается на высотах от 150 до 1000 м над ур. м. на выходах сырых скал, непосредственно на каменистой поверхности или на слое мелкозема менее 0,5 см толщиной в глубоких тепистых каьфонах, обычно у воды, нередко в зоне брызг водопадов или на скальных выходах вдоль круто спускающихся ручейков, реже на почве на обрывах к тропам в зарослях самшита. Пернантии нередки, спорогонии не выявлены.

Семейство: *Frullaniaceae* – Фрулланиевые

*Frullania bolanderi* Austin. – Фрулланья Боляндера. Включена в Красную книгу мохообразных Европы – категория V (Hallingbäck, Schumacker, 1995).

Редкий, преимущественно азиатско-американский вид, изредка встречающийся в Европе: в Норвегии, России и Швеции. В России нередок в южной Сибири и на Дальнем Востоке, в европейской части встречается редко (Андреева, 2002; Константинова, 2004; Константинова, Безгоднов, 2005; Потемкин, Каткова, 2006 и др.), на Кавказе раньше был известен из двух точек (Otte, 2006). В КГПБЗ собран на буке у тропы на Черкесский перевал (верховья правого притока р. Бушуйка) (бассейн р. Шахе) в буковом лесу с подлеском из рододендрона на высоте около 960 м над ур. м. (Константинова, Савченко, 25.09.2008 – КРАВГ).

*Frullania parvistipula* Steph. – Фрулланья мелколисточковая. Включена в Красную книгу К.к. – категория 2 (Н.А. Константинова) и в Красную книгу мохообразных Европы – категория E (Bisang, Schumacker, 1995).

Редкий, преимущественно азиатский вид, встречающийся также на Кавказе и в Европе, где известен из Австрии, Швейцарии, Италии, Сицилии. В России приводится для Кавказа (Otte, 2001; Akatova, Otte, 2007), Южной Сибири и юга Дальнего Востока. В КГПБЗ собран в бассейне р. Малая Лаба: отрог г. Армовка, у верхней границы леса (высота 1750 м над ур. м.), на стволе ольхи (Акатова, 19.06.1999, опр. Отте, Константинова – CSR, КРАВГ).

### Листостебельные мхи

На территории Кавказского заповедника встречается 14 видов листостебельных мхов, имеющих в России природоохранный статус: 2 вида занесены в Красную книгу РФ (*Buxbaumia viridis* – категория 3б, *Leucodon flagellaris* – категория 1); 13 видов включены во второе издание Красной книги Краснодарского края (2007) (К.к.) (два вида с категорией 1Б, 9 – с категорией 2, два – с категорией 3). Ряд видов мхов (15), входящих в состав флоры заповедника, являются редкими для Европы и занесены в Красную книгу мохообразных Европы (Red Data ..., 1995): 1 вид имеет в Европе категорию E «Находящийся под угрозой исчезновения», 7 видов – категорию V «Угрожаемый», 7 видов – категорию R «Редкий».

Данные по распространению видов в заповеднике получены на основании многолетних личных флористических обследований его территории Т.В. Акатовой и результатов совместных экспедиций с М.С. Игнатовым 1999 г., М.С. Игнатовым, Е.А. Игнатовой 2002 г. (Ignatov et al., 2002). Были использованы также фондовые материалы КГПБЗ. Образцы хранятся в гербариях Кавказского заповедника (CSR) и Главного ботанического сада (МНА).

Расположения очерков дапы в систематическом порядке согласно М.С. Игнатову, О.М. Афонинной, Е.А. Игнатовой и др. (Ignatov, Afonina, Ignatova et al., 2006).