

## ДОПОЛНЕНИЯ К ФЛОРЕ АЛТАЙСКОГО ЗАПОВЕДНИКА (СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ)

**Н.И. Золотухин**

*Центрально-Чернозёмный биосферный заповедник*

Приводим дополнения к флоре ФГУ «Алтайский государственный природный заповедник» (АГЗ), основанные на материалах полевых исследований в сентябре 2007 и августе 2008 гг. на побережье Телецкого озера (Н.И. Золотухин при участии С.Г. Денисова, Е.Д. Веселовского, С.П. Ерофеева, А.Н. Золотухина, О.Б. Митрофанова, С.С. Сумачаковой). Отдельные гербарные сборы за 2003 г. поступили от сотрудников АГЗ А.С. Ерофеевой и С.П. Ерофеева. Всего на территории АГЗ и в окрестностях в 2003, 2007-2008 гг. собрано 305 листов гербария, который хранится в Центрально-Чернозёмном биосферном заповеднике.

Латинские названия видов даны в основном по сводке С.К. Черепанова (1995). Схема флористического районирования АГЗ с границами районов и микрорайонов имеется в опубликованных работах (Золотухин, 1987, 1996). Условные обозначения районов, микрорайонов и высотных поясов, в которых проводились анализируемые исследования: районы: Т – Телецкий, Б – Балыкчинский, Д – Джулукульский; микрорайоны: 1 – Яйлинский, 2 – Кокшинский, 3 – Колюштинский, 4 – Тушкемский, 5 – Белинский, 30 – Южночулышманский; высотные пояса и подпояса: лс – лесостепной, нл – нижний лесной (черневой), с – субальпийский. После указаний на высотный пояс или подпояс приводится «ландшафтная активность» видов, определённая по совокупности показателей, предложенных Б.А. Юрцевым (1968), но с обратной нумерацией ступеней: 1 – виды неактивные; 2 – малоактивные; 3 – среднеактивные; 4 – высокоактивные; 5 – особо активные (Золотухин, Золотухина, Марина, 1986; Золотухин, 1996).

Материал внутри классов растений размещён по алфавиту латинских названий, семейств, родов и видов.

Гербарные сборы цитируем по схеме, принятой в Летописи природы АГЗ за 2002 год (Золотухин, Золотухина, 2003б).

### 1. НОВЫЕ ВИДЫ И ГИБРИДЫ ДЛЯ АЛТАЙСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Сообщаем конкретные данные о шести новых для АГЗ видах и двух гибридах сосудистых растений, которые ранее не указывались для его территории. Учтены опубликованные до 2003 г. работы, обобщённые в сводном списке флоры (Золотухин, Золотухина, 2003а), машинописный список флоры АГЗ (Золотухин, 1991), Летописи природы заповедника за 1990, 1991, 1993, 1995, 2002 годы, а также более поздние публикации (Власенко, 2003; Флора Алтая, 2005; Зарубина, Ковешникова, 2006; Красная книга Республики Алтай, 2007; Красников и др., 2007; Золотухин, 2008а,б; Золотухин, Золотухина, 2008; Ильин, Федоткина, 2008). Приводим только аборигенные для Горного Алтая виды, обитающие на территориях, ранее включённых в обработки по флоре АГЗ (Золотухин, 1991, 1996). Состав адвентивных растений АГЗ в опубликованных данных учтён до 1995 г. включительно (Золотухин, 1997). В 2000-2002 и 2007-2008 гг. собран значительный новый материал по адвентивной флоре, который пока не обнародован. Предполагается его дополнить полевыми наблюдениями в мае 2009 г. и представить в Летописи природы АГЗ за 2009 год.

ОТДЕЛ MAGNOLIOPHYTES – ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

КЛАСС LILIOPSIDA – ОДНОДОЛЬНЫЕ

**Сем. *Butomaceae* – Сусяковые**

*Butomus umbellatus* L. – Сусяк зонтичный.

Т 3 (нл 1, оз. Телецкое, южное побережье, ур. Карагай, 435 м ур. м., правое устье р. Муза, ключевое болото, 3 особи, 19.08.2008, Н.И. и А.Н. Золотухины, № 15). Ближайшее местонахождение у с. Артыбаш (Зарубина, Ковешникова, 2006).

**Сем. Potamogetonaceae – Рдестовые**

*Potamogeton* × *griffithii* A. Benn. – Рдест Гриффита.

Т 1 (нл 1, оз. Телецкое, Камгинский залив, севернее мыса Акулин, в воде на глубине 1,5-2 м, sp-cop<sub>1</sub>, 16.08.2008, Н.И. Золотухин, № 11). Подобные растения считаются гибридами *P. alpinus* Balb. × *P. praelongus* Wulfen (Папченков, 2007). Для Телецкого озера гибрид ранее не приводился (Зарубина, Ковешникова, 2006).

**Сем. Typhaceae – Рогозовые**

*Typha angustifolia* L. – Рогоз узколистный.

Т 1 (нл 1, дорога из Яйлю на перевал Клык, недалеко от перевала, 680 м ур. м., придорожная канава с водой, 3 генеративных и 9 вегетативных побегов, 24.09.2007, Н.И. Золотухин, № 22). Ближайшее местонахождение в окрестностях с. Артыбаш (Ильин, Федоткина, 2008).

**КЛАСС MAGNOLIOPSIDA – ДВУДОЛЬНЫЕ**

**Сем. Apiaceae (Umbelliferae) – Сельдереевые (Зонтичные)**

*Sium latifolium* L. – Поручейник широколистный.

Т 3 (нл 1, оз. Телецкое, южное побережье, ур. Карагай, 435 м ур. м., правое устье р. Муза, ключевое болото, 5 особей, 19.08.2008, Н.И. и А.Н. Золотухины, № 15). Ближайшие местонахождения в устье р. Самыш и в районе с. Артыбаш (Зарубина, Ковешникова, 2006).

**Сем. Asteraceae (Compositae) – Астровые (Сложноцветные)**

*Hieracium czamyjashense* Tupitzina – Ястребинка чамыяшская.

Т 1 (нл 1, восточнее пос. Яйлю, устье Первой речки, на галечнике у Телецкого озера, 26.09.2007, Н.И. Золотухин, № 37). В Горном Алтае приводилась для бассейна р. Катунь (Тупицына, 1997).

**Сем. Plantaginaceae – Подорожниковые**

*Plantago uliginosa* F.W. Schmidt (*P. major* subsp. *intermedia* (DC.) Arcang.) – Подорожник топяной.

Т 1 (нл 1, оз. Телецкое, северное побережье, восточнее пос. Яйлю, пастбище, 437 м ур. м., берег, на тропе, sol, 14.08.2008, Н.И. Золотухин, С.С. Сумачакова, № 1); Т 4 (нл 1, правый берег р. Кыга, у устья, остров (временами полуостров), 438 м ур. м., на песке, sol, 19.08.2008, Н.И. и А.Н. Золотухины, № 11). Приводится для Горного Алтая (Курбатский, 1996) без указаний конкретных местонахождений.

**Сем. Rubiaceae – Мареновые**

*Galium mollugo* L. – Подмаренник мягкий.

Т 1 (нл 1, оз. Телецкое, северное побережье, окр. пос. Яйлю, 435 м ур. м., слева от устья р. Чеченек, галечник, 3 особи, 20.08.2008, Н.И. и А.Н. Золотухины, № 3). Для Горного Алтая вид ранее не указывался (Ильин, Федоткина, 2008). В Алтайском крае приводится для окрестностей Бийска и с. Сростки (Наумова, 1996).

**Сем. Violaceae – Фиалковые**

*Viola* × *villaquensis* Benz. – Фиалка филлахская.

Т 3 (нл 1, ур. Карагай, 100 м от восточного мыса, песчаный бар, sol, 23.09.2007, Н.И. Золотухин, № 12). Происходит от гибридизации *V. nemoralis* Kütz. и *V. rupestris* F.W. Schmidt.

**2. НОВЫЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ РАНЕЕ ИЗВЕСТНЫХ В АЛТАЙСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ ВИДОВ**

Приводим дополнительные сведения о встречаемости 28 видов сосудистых растений по территории АГЗ, полученные при исследованиях в 2007-2008 гг. Учтены также гербарные

сборы 2003 г., переданные нам для определения А.С. Ерофеевой. Подчеркнуты названия флористических районов, микрорайонов или высотных поясов и подпоясов (в пределах микрорайонов), для которых вид приводится впервые. Если одновременно подчеркнуто обозначение района (или микрорайона) и высотного пояса (подпояса), то значит, вид приводится впервые для указанного высотного пояса (подпояса) заповедника в целом. Уточнены высотные пределы ряда видов. Гербарные сборы цитируем.

## ОТДЕЛ POLYPODIOPHYTA – ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ

### КЛАСС POLYPODIOPSIDA – МНОГОНОЖКОВЫЕ

#### Сем. *Athyriaceae* – Кочедыжниковые

*Gymnocarpium jessoense* (Koidz.) Koidz. (*G. robertianum* auct., p. p.) – Голокучник иезский.

Б 5 (лс 1, восточный берег Телецкого оз., у к. Кокши, г. Улюк, сосново-разнотравный лес (гарь), 7.06.2003, А.С. Ерофеева).

## ОТДЕЛ MAGNOLIOPHYTA – ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

### КЛАСС LILIOPSIDA – ОДНОДОЛЬНЫЕ

#### Сем. *Scyperaceae* – Осоковые (Сытевые)

*Eleocharis acicularis* (L.) Roem. et Schult. – Ситняг игольчатый.

Т 4 (нл 1, правый берег р. Кыга, у устья, остров (временами полуостров), 435 м ур. м., на сыром и листом берегу, sp-cop1, 19.08.2008, Н.И. и А.Н. Золотухины, № 11).

#### Сем. *Poaceae* (*Gramineae*) – Мятликовые (Злаки)

*Agropyron kazachstanicum* (Tzvel.) Peschnova (*A. cristatum* auct., p.p.) – Житняк казахстанский.

Д 30 (с 1, басс. р. Богояш, оз. Длинное, степь высокогорная, 30.06.2003, С.П. Ерофеев).

*Psathyrostachys juncea* (Fisch.) Nevski – Ломкоколосник ситниковый.

Д 30 (с 1, басс. р. Богояш, у оз. Длинное, высокогорная степь, 29.06.2003, С.П. Ерофеев).

#### Сем. *Potamogetonaceae* – Рдестовые

*Potamogeton crispus* L. – Рдест курчавый.

Т 1 (нл 1, оз. Телецкое, Камгинский залив, 300 м на ю-з от к. Камга, в воде у скалистого берега на глубине 1,5 м, 15.08.2008, Н.И. и А.Н. Золотухины, № 10; там же, Камгинский залив, севернее мыса Акулин, в воде с каменистым дном на глубине 1-1,5 м, 16.08.2008, Н.И. Золотухин, № 11).

*Potamogeton praelongus* Wulfen – Рдест длиннейший.

Б 5 (лс 1, оз. Телецкое, Кыгинский залив, у усадьбы Чири 2, в воде на глубине 2-3 м, sp, 19.08.2008, Н.И. Золотухин, № 16а).

#### Сем. *Sparganiaceae* – Ежеголовниковые

*Sparganium minimum* Wallr. – Ежеголовник маленький.

Т 1 (нл 1, оз. Телецкое, Камгинский залив, у устья р. Большой Мионок, в воде на глубине 0,5 м, sol, вег. (молодые), 15.08.2008, Н.И. и А.Н. Золотухины, № 3).

#### Сем. *Typhaceae* – Рогозовые

*Typha latifolia* L. – Рогоз широколистный.

Т 1 (нл 1, дорога из Яйлю на перевал Клык, недалеко от перевала, 680 м ур. м., придорожная канава с водой, 3 генеративных и 3 вегетативных побега, 24.09.2007, Н.И. Золотухин, № 22); Т 3 (нл 1, ур. Карагай, правое устье р. Муза, граница заповедника, сыроватый луг на песке, 5 вегетативных побегов, 22.09.2007, Н.И. Золотухин, № 10).

КЛАСС MAGNOLIOPSIDA – ДВУДОЛЬНЫЕ

**Сем. Apiaceae (Umbelliferae) – Сельдереевые (Зонтичные)**

*Seseli condensatum* (L.) Reichenb. fil. – Жабрица скученная.

Т 3 (нл 1, посредине между устьем р. Кыга и массивом Туолок, 436 м ур. м., песчано-галечниковый берег старицы, 2 особи, вег., 19.08.2008, Н.И. Золотухин, № 13). Ранее в АГЗ вид был известен на высотах от 500 до 2500 м над ур. м.

**Сем. Asteraceae (Compositae) – Астровые (Сложноцветные)**

*Artemisia depauperata* Krasch. – Полынь мощнокорневая.

Д 30 (с 1, басс. р. Богояш, у оз. Длинное, тундростепь, 29.06.2003, С.П. Ерофеев).

*Artemisia glauca* Pall. ex Willd. – Полынь сизая.

Д 30 (с 1, басс. р. Богояш, у оз. Длинное, тундростепь, 29.06.2003, С.П. Ерофеев).

*Senecio jacobaea* L. – Крестовник Якова.

Т 4 (нл 1, правый берег р. Кыга, у устья, остров (временами полуостров), 436 м ур. м., ивняк хвощёвый на песке, sol, 19.08.2008, Н.И. и А.Н. Золотухины, № 11).

**Сем. Brassicaceae (Cruciferae) – Капустовые (Крестоцветные)**

*Smelowskia alba* (Pall.) Regel (*S. calycina* auct., р.р.) – Смеловская белая.

Д 30 (с 1, басс. Богояш, у оз. Длинное, тундростепь, 29.06.2003, С.П. Ерофеев).

**Сем. Campanulaceae – Колокольчиковые**

*Campanula wolgensis* P. Smirn. – Колокольчик волжский.

Д 30 (с 1, басс. р. Богояш, у оз. Длинное, тундростепь, 29.06.2003, С.П. Ерофеев).

**Сем. Chenopodiaceae – Маревые**

*Chenopodium strictum* Roth – Марь прямая.

Т 1 (нл 1, восточнее пос. Яйлю, берег Телецкого озера, на галечнике, пастбище, un-sol, 26.09.2007, Н.И. Золотухин, № 38).

**Сем. Fabaceae (Leguminosae) – Бобовые**

*Oxytropis ambigua* (Pall.) DC. – Остролодочник сомнительный.

Т 3 (нл 1, посредине между устьем р. Кыга и массивом Туолок, 436 м ур. м., песчано-галечниковый берег, sol, 19.08.2008, Н.И. Золотухин, № 13). Ранее в АГЗ вид был известен на высотах от 450 до 2350 м ур. м.

*Trifolium pratense* L. – Клевер луговой.

Т 3 (нл 1, ур. Карагай, средняя часть, песчаный берег Телецкого озера, sol, 22.09.2007, Н.И. Золотухин, № 7).

**Сем. Halorhagaceae – Сланоягодниковые**

*Myriophyllum verticillatum* L. – Уруть мутовчатая.

Т 1 (нл 1, оз. Телецкое, Камгинский залив, у устья р. Малый Мионок, в воде на глубине 1,5-2 м, сор<sub>1</sub>, 15.08.2008, Н.И. и А.Н. Золотухины, № 2; там же, Камгинский залив, северо-восточный угол, в воде с песчаным дном на глубине 0,5 м, sp, 16.08.2008, Н.И. и А.Н. Золотухины, № 12); Б 5 (лс 1, оз. Телецкое, Кыгинский залив, между кордоном Чири 1 и устьем р. Кыга, в воде на глубине 1,5-2 м, sol-sp, 19.08.2008, Н.И. и А.Н. Золотухины, Е.Д. Веселовский, № 9).

**Сем. Lamiaceae (Labiatae) – Яснотковые (Губоцветные)**

*Dracoscephalum origanoides* Stephan – Змееголовник душицевидный.

Д 30 (с 1, басс. р. Богояш, у оз. Длинное, 29.06.2003, С.П. Ерофеев).

*Lycopus europaeus* L. – Зюзник европейский.

Т 4 (нл 1, правый берег р. Кыга, у устья, остров (временами полуостров), 436 м ур. м., ивняк хвощёвый на песке, sol, 19.08.2008, Н.И. и А.Н. Золотухины, № 12).

**Сем. Polygonaceae – Гречиховые**

*Persicaria foliosa* (Lindb. fil.) Kitag. – Горец многолистный.

Т 4 (нл 1, правый берег р. Кыга, у устья, остров (временами полуостров), 436 м ур. м., на песке, sol, 19.08.2008, Н.И. и А.Н. Золотухины, № 11).

*Persicaria hydropiper* (L.) Spach – Горец перечный, Водяной перец.

Т 2 (нл 1, оз. Телецкое, восточное побережье, устье р. Б. Корбу, 436 м ур. м.,

туристический причал, на гальке берега озера, sol, 18.08.2008, Н.И. и А.Н. Золотухины, С.С. Сумачакова, № 1).

*Polygonum neglectum* Bess. – Спорыш незамеченный.

Т 2 (нл 1, оз. Телецкое, восточное побережье, устье р. Б. Корбу, 435 м ур. м., туристический причал, на гальке начала тропы к водопаду, sol, 18.08.2008, Н.И. и А.Н. Золотухины, С.С. Сумачакова, № 1).

**Сем. Ranunculaceae – Лютиковые**

*Batrachium divaricatum* (Schrank) Wimm. – Шелковник растопыренный.

Б 5 (лс 1, оз. Телецкое, Кыгинский залив, между кордоном Чири 1 и устьем р. Кыга, в воде на глубине 1,5-2 м, sp, 19.08.2008, Н.И. и А.Н. Золотухины, Е.Д. Веселовский).

*Thalictrum simplex* L. – Василисник простой.

Т 1 (нл 1, оз. Телецкое, Камгинский залив, 437 м ур. м., между устьями рек Большой Мионок и Камга, щучково-осоковый низинный луг, на песке, sol-sp, 16.08.2008, Н.И. Золотухин, № 15).

**Сем. Rosaceae – Розоцветные**

*Potentilla supina* L. – Лапчатка лежачая.

Т 4 (нл 1, правый берег р. Кыга, у устья, остров (временами полуостров), 436 м ур. м., на песке, un-sol, 19.08.2008, Н.И. и А.Н. Золотухины, № 11).

*Potentilla tergemina* Sojak. – Лапчатка трёхпарная.

Б 5 (лс 1, оз. Телецкое, восточное побережье, южнее ур. Летник, 440 м ур. м, сланцевые скалы зап. эксп., sol, 19.08.2008, Н.И. и А.Н. Золотухины, № 18). Ранее в АГЗ вид был известен на высотах от 450 до 1450 м над ур. м.

**Сем. Salicaceae – Ивовые**

*Populus nigra* L. – Тополь чёрный, Осокорь.

Т 4 (нл 1, правый берег р. Кыга, у устья, остров (временами полуостров), 436 м ур. м., ивняк хвощёвый на песке, 4 особи, высота до 2,5 м, 19.08.2008, Н.И. и А.Н. Золотухины, № 12).

## Литература

Власенко В.И. Структура и динамика лесной растительности заповедных территорий Алтае-Саянской горной страны. М.: МСОП, 2003. 484 с.

Зарубина Е.Ю., Ковешникова А.С. Гидрофильная флора Телецкого озера (конспект) // Флора и растительность Алтая: Тр. Южно-Сибирского ботанического сада. Том 11. Барнаул: Изд-во «АзБука». 2006. С. 80-85.

Золотухин Н.И. Опыт флористических исследований на уровне фитоохорий наименьшего ранга (на примере Алтайского заповедника) // Теоретические и методические проблемы сравнительной флористики: Матер. II рабочего совещ. по сравнительной флористике. Л.: Наука, 1987. С. 90-104.

Золотухин Н.И. Сосудистые растения // Биогеографические аспекты структуры, динамики и устойчивости природных комплексов Алтайского заповедника. Отчет за 1986-1990 гг. Машинопись. Яйлю, 1991. С. 3-74.

Золотухин Н.И. Изучение разнообразия сосудистых растений в заповедниках: Методическое пособие и краткий обзор. М.: КМК Scientific Press Ltd., 1996. 60 с. – На с. 26-44 дана обработка сосудистых споровых растений Алтайского заповедника и окрестностей.

Золотухин Н.И. Новые данные по динамике адвентивной флоры в Алтайском заповеднике // Многолетняя динамика природных процессов и биологическое разнообразие заповедных экосистем Центрального Черноземья и Алтая: Тр. Центр.-Чернозёмн. гос. заповедника. Вып. 15. М.: КМК Scientific Press Ltd., 1997. С. 181-187.

Золотухин Н.И. Дополнения к флоре высокогорий Алтайского заповедника // Проблемы ботаники южной Сибири и Монголии: матер. VII междунар. науч.-практ. конф. (21-24 октября 2008 г., Барнаул). Барнаул: РПК «Артика», 2008а. С. 110-112.

Золотухин Н.И. Осоки (*Carex* L., *Cyperaceae*) Алтайского заповедника и сопредельных территорий // Биоразнообразие, проблемы экологии Горного Алтая и сопредельных регионов: настоящее, прошлое, будущее: Матер. Междунар. конф. (22-26 сентября 2008, г. Горно-Алтайск). Часть I. Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2008б. С. 230-236.

Золотухин Н.И., Золотухина И.Б. «Сосудистые растения Алтайского государственного природного заповедника» // Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Вып. 2. Сосудистые растения / Отв. ред. В.Н. Павлов. М., 2003а. Часть 1. С. 38-403 (столбец: Алтайский); Часть 2. С. 404-781 (столбец: Алтайский).

Золотухин Н.И., Золотухина И.Б. Дополнения к флоре Алтайского заповедника (сосудистые растения) // Летопись природы Алтайского заповедника за 2002 год. Машинопись. Алтайский заповедник, 2003б. С. 399-411.

Золотухин Н.И., Золотухина И.Б. Изученность флоры (сосудистые растения) Алтайского государственного заповедника // О состоянии и перспективах развития сети ООПТ в Республике Алтай: Матер. междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 75-летию юбилею Алтайского заповедника (20-23 сентября 2007 г., пос. Яйлю). Горно-Алтайск: ПАНИ, 2008. С. 106-112.

Золотухин Н.И., Золотухина И.Б., Марина Л.В. Флора высокогорий Алтайского заповедника // Новое о флоре Сибири. Новосибирск: Наука, 1986. С. 190-209.

Ильин В.В., Федоткина Н.В. Сосудистые растения Республики Алтай: аннотированный конспект флоры. Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2008. 291 с.

Красная книга республики Алтай (растения) / Научные редакторы: И.М. Красноборов (гл. редактор) и др. Горно-Алтайск, 2007. 272 с.

Красников А.А., Захарченко Ю.В., Жирова О.С., Сахневич М.Б. Растения Кыгинского высотного профиля (Алтайский государственный природный заповедник). Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2007. 21 с.

Курбатский В.И. Семейство *Plantaginaceae* – Подорожниковые // Флора Сибири. Т. 12. *Solanaceae* – *Lobeliaceae*. Новосибирск: Наука, 1996. С. 102-110.

Летописи природы Алтайского государственного заповедника за 1990, 1991, 1993, 1995, 2002 годы.

Наумова Е.Г. Семейство *Rubiaceae* – Мареновые // Флора Сибири. Т. 12. *Solanaceae* – *Lobeliaceae*. Новосибирск: Наука, 1996. С. 110-125.

Папченков В.Г. Гибриды и малоизвестные виды водных растений. Ярославль, 2007. 72 с.

Тупицына Н.Н. *Hieracium* L. – Ястребинка // Флора Сибири. Т. 13. *Asteraceae* (*Compositae*). Новосибирск: Наука, 1997. С. 308-336.

Флора Алтая. Том 1 / Коллектив авторов. Отв. ред. и ред. тома Р.В. Камелин. Барнаул: АзБука, 2005. 340 с.

Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Мир и семья-95, 1995. 990 с.

Юрцев Б.А. Флора Сунтар-Хаята: Проблемы истории высокогорных ландшафтов Северо-Востока Сибири. Л.: Наука, 1968. 235 с.