

УДК 581.9(571.151)

**Растения из Красной книги России на побережье Телецкого озера и в долине реки Бии (Республика Алтай) по материалам Алтайского и Центрально-Черноземного заповедников**

**Plants from the Red Data Book of Russian Federation on the coast of lake Teletskoye and in the valley of the Biya river (Altai Republic) on materials of the Altai and Central Chernozem Nature Reserves**

Золотухин Н. И.

Zolotukhin N. I.

*Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник им. профессора В. В. Алехина, Курская область. E-mail: zolotukhin@zapoved-kursk.ru*

*The Central Chernozem State Nature Biosphere Reserve named after Professor V. V. Alyokhin*

**Реферат.** Представлены сведения о распространении 15 видов растений из Красной книги Российской Федерации в Республике Алтай на побережье Телецкого озера (включая территорию, относящуюся к Алтайскому заповеднику) и в долине реки Бии.

**Summary.** The data on distribution of 15 species of plants from the Red Data Book of the Russian Federation in the Altai republic on the coast of lake Teletskoye (including the territory relating to the Altai Nature Reserve) and in the valley of the Biya river are submitted.

Работа продолжает две опубликованные статьи, в одной из которых представлены данные о сосудистых растениях из Красной книги РФ (2008), известных на Алтае в долине реки Чулышман (Золотухин, 2016б), а вторая характеризует местонахождения охраняемых растений в Алтайском крае по материалам Алтайского и Центрально-Черноземного заповедников (Золотухин, 2016а).

Основная часть северного (восточнее р. Ойёр), всё восточное и часть южного побережья Телецкого озера относятся к территории Алтайского государственного заповедника (АГЗ; организован в 1932 г., в 2009 г. ему присвоен статус биосферного резервата ЮНЕСКО). Остальное побережье вместе с акваторией Телецкого озера и всей территорией АГЗ входят в природный объект «Алтай – Золотые Горы», внесённый в 1998 г. в Список всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО.

Данная статья основана на материалах полевых исследований автора в АГЗ, на других участках побережья Телецкого озера и в долине Бии в 1973–1991, 1993, 1995, 2000–2002, 2007–2012, 2014, 2016 гг. Учтены гербарные сборы других коллекторов, которые представлены в Гербарии АГЗ. С осени 1991 г. этот гербарий хранится в Центрально-Черноземном заповеднике (ЦЧЗ), в настоящее время его фонды с АГЗ и сопредельных территорий насчитывают более 28 000 гербарных листов. Гербарные сборы (около 4200 листов), на основе которых опубликован первый конспект флоры АГЗ (Хомутова и др., 1938), хранятся, в основном, в Московском (МВ) и Томском (ТК) университетах.

Сообщаем материалы по 15 видам сосудистых растений из Красной книги РФ (2008), отмеченным на побережье Телецкого озера (горная лесостепь и лесной высотные пояса до 1500 м над ур. м.) и в долине реки Бии на территории Республики Алтай. Приводим ссылки на публикации сотрудников АГЗ, если в работах указаны местонахождения видов. Виды размещены в последовательности, принятой в Красной книге РФ (2008). Основные сокращения: вост. – восточная, г. – год, гора, дн. – наблюдение (дневниковые записи, гербарий не собран), зап. – западная, к. – кордон, лев. – левый, оз. – озеро, окр. – окрестности, оп. – геоботаническое описание, п. – посёлок, прав. – правый, пр. пл. – пробная площадь, р. – река, с. – село, сев. – северная, Т.р. – Турочакский р-н, у.м. – метры над уровнем моря, ур. – урочище, У.р. – Улаганский р-н, хр. – хребет; экз. – экземпляр (особь), эксп. – экспозиция, южн. – южная; un, sol, sp – обилие видов по шкале Друде. Наши уточнения к тексту гербарных этикет

ток приведены в квадратных скобках. Авторы гербарных сборов (коллекторы) и наблюдений: А. Г. – А. В. Галанин, А. Н. – А. Н. Гончарова, Е. К. – Е. Ф. Королёва, И. Б. – И. Э. Блузманас, И. З. – И. Б. Золотухина (Лебедева), Л. Л. – Л. Л. Ляпаева, Л. М. – Л. В. Марина, М. З. – М. В. Золотовский, М. С. – М. Б. Сахневич, М. Х. – М. С. Хомутова, Н. З. – Н. И. Золотухин, Н. К. – Н. П. Кузнецова, С. С. – С. С. Сумачакова, Т. Т. – Т. Е. Теплякова, Т. Ф. – Т. Д. Филатова, Ю. П. – Ю. Г. Петров. Фамилии других коллекторов даны полностью.

Порядок цитирования и нумерация сборов в такой последовательности: АГЗ, северное побережье оз. Телецкого от р. Ойёр на западе до мыса Чичелган на востоке; АГЗ, побережье Камгинского залива от мыса Чичилган до мыса Айран и долина р. Камга; АГЗ, восточное побережье оз. Телецкого от мыса Айран на севере до р. Кыйгак и устья р. Кыга на юго-востоке; АГЗ, долина р. Кыга с притоками; АГЗ, южное побережье оз. Телецкого (массив Туалок) от устья р. Кыга до заповедной части ур. Карагай у правого устья р. Муза; южное незаповедное побережье оз. Телецкого от правого устья р. Муза через дельту р. Чулышман до левого борта долины в ур. Кырсай; западное незаповедное побережье оз. Телецкого от ур. Кырсай на юге до мыса Кокташ (г. «Купоросная») на севере; северо-западное незаповедное побережье оз. Телецкого от мыса Кокташ на востоке к истоку р. Бии в п. Иогач на западе; северное незаповедное побережье оз. Телецкого от истока р. Бии в с. Артыбаш на западе до р. Ойёр на востоке; долина р. Бии от с. Артыбаш на юго-востоке до границы Республики Алтай и Алтайского края в устье р. Бол. Куют на северо-западе.

***Dendranthema sinuatum* (Ledeb.) Tzvel. (*Chrysanthemum sinuatum* Ledeb.) – Дендрантема выемчатолистная.** 1) АГЗ, Т.р., оз. Телецкое, мыс Чичелган, скалы, 2.09.1975, Л. М.; 2) АГЗ, Т.р., оз. Телецкое, мыс Айран, скалы, 3.09.1981, Н. З., И. З. (дн.; и последующие годы – дн.); 3) АГЗ, Т.р., оз. Телецкое, восточное побережье, севернее устья р. Дербогач, 440 у.м., каменистый склон южн. эксп., sol, 5.09.2012, Н. З.; 4) АГЗ, Т.р., оз. Телецкое, у водопада Корбу, скалы, Н. З. (дн.; 1978 и последующие годы); 5) АГЗ, Т.р., к. Кокши, г. Улюк, остепнённый склон, 25.07.1979, С. С.; 6) АГЗ, Т.р., оз. Телецкое, мыс Саратовки, скалы у озера, 8.08.1975, Н. З.; 7) АГЗ, У.р., [бассейн р. Кыга], прав. берег р. Тушкем, 0,5 км от устья, песчано-галечниковый берег, 9.09.1979, Н. З., И. З.; там же, прав. берег р. Кыги, ниже устья р. Тушкем, 560 у.м., на галечнике временной протоки, un, 23.08.2000, Н. З., Н. Н. Золотухина; 8) АГЗ, У.р., «река Кыгы, близ г. Еринат [Кербе], южн. склон, на осыпях среди скал, 575 у.м.», 4.10.1935, М. З. (Хомутова и др., 1938, с. 241); 9) АГЗ, У.р., южн. угол Кыгинского залива, склон сев. эксп., 520 у.м., каменистый уступ лавинного лотка, 22.08.1987, Н. З., Л. Л.; 10) АГЗ, У.р., «скалистый берег р. Чулышмана, бл. его устья», 12.09.1935, М. Х. (Хомутова и др., 1938, с. 241; Золотухин, 2016 б); там же, АГЗ, устье Чулышмана, правая сторона, у Карагая, рододендрон на скалах сев. эксп., 450 у.м., 18.08.1977, Н. К. (Золотухин, 2016 б); там же, граница АГЗ, над Атуштинским Аржаном, 500–700 у.м., скалы, 26.08.1987, Н. З. (дн.).

***Dentaria sibirica* (O. E. Schulz) N. Busch – Зубянка сибирская.** 1) АГЗ, Т.р., оз. Телецкое, северное побережье, между к. Караташ и мысом Караташ (Золотухин, 1987; местонахождение по дн. на картосхеме); там же, восточнее к. Караташ 50 м, склон ю-з эксп., хвойно-берёзовый лес, около 10 цветущих особей, 26.04.2016, М. С. (дн., С. В. Белекова – фото, по фото вид определил Н. З.); 2) АГЗ, Т.р., оз. Телецкое, 1 км западнее к. Байгазан, на берегу озера, сосново-берёзовый лес, 24.05.1976, А. Г., Н. З. (Золотухин, 1987; местонахождение по гербарию на картосхеме); 3) АГЗ, Т.р., оз. Телецкое, северный берег, мыс Кумзир (Золотухин, 1987; местонахождение по дн. на картосхеме); там же, р. Кумзир, 70 м от устья, 470 у.м., березняк, sol, около 30 особей на площади 2 ара, 20.05.2009, Н. З., С. С.; там же, мыс Кумзир и р. Кумзир, 438–500 у.м., сосново-берёзовые леса, sol-sp на площади около 1,5 га, более 2500 генеративных побегов, 21.05.2010, Н. З., М. С.; 4) Т.р., оз. Телецкое, низовья р. Бол. Эстюбе, 470 у. м., склон сев. эксп., берёзово-пихтовый лес, sp, 21.05.2009, Н. З.; 5) Т.р., оз. Телецкое, устье р. Мал. Эстюбе, пойменный березняк, 19.05.1977, Н. З.; там же, лев. берег р. Мал. Эстюбе, 1,5 км от устья, 650 у. м., крутой склон вост. эксп., полузадернованная мелкокаменистая осыпь, 19.05.1977, Н. З.; 6) Т.р., оз. Телецкое, лев. берег р. Самыш, 0,5 км от устья, 480 у. м., кедрово-пихтовый лес, 26.04.1977, Н. З.; 7) Т.р., правый берег р. Бии, в 5 км ниже с. Артыбаш по дороге на Турочак, 445 у.м., полузадернованная каменисто-щелбнистая осыпь у скал со спиреей, 24.04.1977, Н. З.; 8) Т.р., 10 км дороги Артыбаш – Турочак,

450 м над ур. м., каменистый склон южн. эксп. со спиреей, 7.05.1986, Н. З.; **9)** Т.р., трасса Артыбаш – Бийск, 11-й км, правый берег р. Бии, 430 у.м., скалы на крутом склоне южн. эксп., 4.05.1977, А. Г.; **10)** Т.р., трасса Артыбаш – Бийск, 34-й км, долина р. Бии, правый берег, 380 у.м., сосново-берёзовый лес на склоне южн. эксп., 4.05.1977, А. Г. Вид не приводится для бассейна р. Бии и берегов Телецкого оз. ни в Красной книге РФ (2008), ни в Красной книге Республики Алтай (2007), ни в сводке по флоре Республики Алтай (Ильин, Федоткина, 2008), хотя ранее уже отмечался для этой территории (Золотухин, 1987; Золотухин, Золотухина, 2002). Ближайшее известное местонахождение вида – в Красногорском р-не Алтайского края на лев. берегу р. Бии в 3-х км выше с. Пильно (Золотухин, 2016а).

***Erythronium sibiricum* (Fisch. et Mey.) Kryl. – Кандык сибирский.** Вид широко распространён на побережье оз. Телецкого и в долине р. Бии по полянам, опушкам, лугам, лесам; цветёт рано (у Телецкого озера в отдельных местах на склонах южн. эксп. зацветает в конце марта – 24.03.1986, И. З., дн.). **1)** [АГЗ, Т.р.], «Телецк. оз., окр. Яйлю, южн. скл. террасы, разреж. лес», 19.04.1935, С. П. Горохов (Хомутова и др., 1938, с. 182); «там же, южн. скл. берега р. Чеченек», 18.04.1935, С. П. Горохов (Хомутова и др., 1938, с. 182); там же, 9.05.1935, В. В. Дмитриев (Хомутова и др., 1938, с. 182); АГЗ, Т.р., оз. Телецкое, северное побережье, окр. п. Яйлю, место – питомник, 9.05.1960, [автор сбора не указан]; там же, окр. п. Яйлю, пр. пл. № 1, 9.05.1960, [автор сбора не указан]; там же, окр. п. Яйлю, подножье хр. Торот, 600 у.м., разнотравный луг, 14.05.1971, Л. М.; там же, окр. п. Яйлю, терраса у подножия хр. Торот, 600 у.м., поляна на пологом склоне южн. эксп., «махровый» (20-22 долей околоцветника), единично среди обычного, 28.04.1977, Л. М., Н. З.; там же, п. Яйлю, терраса, 550 у.м., сорное на картофельном поле, 16.05.1977, Н. З.; там же, окр. пос. Яйлю, феноплощади № 2, № 3, № 4, 28.03.–29.07.1988, И. З. (дн., фенонаблюдения, определение возрастных спектров, плотности популяций и семенной продуктивности); там же, Яйлинская терраса, 530 у.м., между Второй и Третьей речками, у старого сада, косимый луг, 5 «особей-альбиносов» [белоцветковых]; среди многих обычных, 23.05.2010, Н. З., С. Г. Денисов, И. С. Денисова; **2)** АГЗ, Т.р., Телецкое оз., Камгинский залив, к. Камга, 440 у.м., бывший огород, залежь, sol-sr, 21.05.2009, Н. З.; **3)** АГЗ, Т.р., вост. берег Камгинского залива Телецкого оз., севернее мыса Аткичу, кедрово-берёзовый лес, обильно, 6.05.1977, Н. З.; **4)** АГЗ, Т.р., оз. Телецкое, низовья р. Кокши, поляны на склоне южн. эксп., 29.04.1977, Н. З.; **5)** АГЗ, У.р., оз. Телецкое, устье Челюша, конус выноса, на поляне, 24.04.1977, А. Г.; **6)** АГЗ, У.р., оз. Телецкое, устье Кыги, надпойменная терраса по лев. берегу, кедрово-пихтовый лес, 24.05.1977, Л. М., А. Г.; **7)** АГЗ, У.р., Прителецкий склон напротив к. Чири [массив Туалок], лавинный лоток 1, 9.07.1970, О. А. Шематонова; **8)** Т.р., оз. Телецкое, лев. берег р. Мал. Чили, 0,4 км от устья, склон ю-в эксп., поляна в сосново-берёзовом лесу, 11.05.1977, Н. З.; **9)** Т.р., берег Телецкого оз., залив Идып, у устья р. Идып, черёмушник разнотравный, 25.05.1978, Т. Т., Е. Ю. Барашкова; **10)** Т.р., оз. Телецкое, лев. берег р. Самыш, 0,5 км от устья, 480 у.м., поляны в кедрово-пихтовом лесу, 26.04.1977, Н. З.; **11)** Т.р., оз. Телецкое, 1,5 км западнее р. Ойёр и 0,3 км от берега озера, поляна на склоне горы южн. эксп., 450 у.м., аспект, 23.04.1977, Н. З.; **12)** [Т.р.], «река Бия, км 6 от с. Артыбаша, хвойн. лес», 15.06.1934, М. З., А. Н. (Хомутова и др., 1938, с. 182); **13)** Т.р., трасса Артыбаш – Бийск, 34-й км, пойма Бии, правый берег, нижняя часть склона южн. эксп., сосново-берёзовый лес, 4.05.1977, А. Г. Вид отсутствует в Красной книге Республики Алтай (2007).

***Fritillaria meleagris* L. – Рябчик шахматный.** **1)** Т.р., окр. с. Артыбаш, р. Юрток, 2 км от устья, луга, довольно многочисленная популяция, устное сообщение Г. Г. Собанского и Н. С. Собанской (дн., записано Н. З. 20.05.2010); **2)** Т.р., прав. берег р. Бии, 4 км ниже Дмитриевки, осоковое болото и сырой луг, 10.05.1990, Н. З.; **3)** Т.р., прав. берег р. Бии, 1 км ниже с. Озеро Куреево, заболоченный луг, 15.05.1986, Н. З. Для Северо-Восточного Алтая в бассейне р. Бии вид не отмечается ни в Красной книге РФ (2008), ни в Красной книге Республики Алтай (2007), ни в сводке по флоре Республики Алтай (Ильин, Федоткина, 2008). Ближайшее известное местонахождение вида – в Солтонском р-не Алтайского края на прав. берегу р. Бии, ниже устья р. Учурга (Золотухин, 2016а).

***Cypripedium calceolus* L. – Венерин башмачок настоящий.** **1)** АГЗ, У.р., «ур. Челюш, ю-з склон г., 20°, берез.-лиственничн. лес, 57°26' в. д. 51°30' с. ш.», 10.06.1935, М. З. (Хомутова и др., 1938, с. 183; Золотовский, 1938); **2)** АГЗ, У.р., севернее п. Беле, мыс Артал, березняк, 9.06.1980, Н. З., С. С.; там

же, в окр. п. Беле, наблюдения в 2003–2015 гг., Е. К. (дн., устное сообщение Е. К. 28.07.2016); **3)** АГЗ, Ур., на с-в от к. Чири, склон южн. эксп., сосново-берёзовый лес с полянами, наблюдения в 2003–2015 гг., Е. К. (дн., устное сообщение Е. К. 28.07.2016); **4)** АГЗ, Ур., р. Кыга, прав. берег, 1-й км от залива, сосново-берёзовый лес, 22.06.1978, Н. К., И. Б.; там же, наблюдения в 2003–2015 гг., Е. К. (дн., устное сообщение Е. К. 28.07.2016); **5)** АГЗ, Ур., прав. берег р. Кыги, 3 км от устья, склон южн. эксп., березняк, 21.08.1987, Н. З., Л. Л. (дн., оп.); **6)** АГЗ, Ур., прав. берег р. Кыги, 9 км от устья, терраса, берёзово-сосново-пихтовый лес, 6.07.1985, Ю. П. (дн.); **7)** АГЗ, Ур., южный угол Кыгинского залива, склон сев. эксп., 500 у.м., каменистый уступ лавинного лотка, к оп., 23.08.1987, Н. З., Л. Л.

***Cypripedium macranthon* Sw. – Венерин башмачок крупноцветковый.** **1)** АГЗ, Т.р., между к. Байгазан и м. Кумзир, склон южн. эксп., сосново-берёзовый лес, 28.05.1984, Н. З., Т. Ф. (дн.); там же, определение биоморфологии 38 экз., 5.06.1986, Н. З. (дн., оп.; Золотухина, Золотухин, 1987); там же, окр. к. Байгазан, наблюдения в 2003–2011 гг., Е. К. (дн., устное сообщение Е. К. 28.07.2016); **2)** АГЗ, Т.р., северное побережье оз. Телецкого, между р. Юргой и р. Кобухтой, склоны южн. эксп., сосново-берёзовые леса с полянами, 12.06.1989, Н. З. (дн.); там же, южн. склон г. Известковой, 12.06.1989, Н. З. (дн.); **3)** [АГЗ, Т.р.], «Телецк. оз., Яйлинск. плато, крутые в. скл. глубокого лога, лес», 20.06.1934, А. Н. (Хомутова и др., 1938, с. 183); «там же», 18.06.1934, Б. П. Попов (Хомутова и др., 1938, с. 183); «там же, г. Тогусаадак, южн. скл., разреж. сосн. лес», 25.06.1934, А. Н., М. З. (Хомутова и др., 1938, с. 183–184); там же, окр. Яйлю, склон южн. эксп., 600 у.м., южнее пр. пл. № 1, 12.06.1973, Л. М.; там же, ур. Яйлю, нижняя часть южн. склона хр. Торот, сосново-берёзово-осиновый лес, 16.06.1976, А. Г.; там же, 0,5 км к востоку от п. Яйлю, склон южн. эксп., березняк, 21.06.1978, Т. Т. (Аверьянов, Теплякова, 1984); там же, нижняя часть склона хр. Торот, 600 у.м., сосняк крупнотравный, пр. пл. № 1, определение биоморфологии: 20 экз., 18.06.1981, Н. З., И. З. (дн.; Золотухина, Золотухин, 1987); 46 экз., 1986 г., И. З. (дн., оп.); 48 экз., 1987 г., И. З. (дн.); 46 экз., 1988 г., Н. З. (дн.); 28 экз., 1989 г., И. З. (дн.); 37 экз., 1990 г., И. З. (дн.); там же, пр. пл. № 1 (600 у.м.) и № 2 (550 у.м.), наблюдения в 2000–2016 гг., Е. К. (дн., устное сообщение Е. К. 28.07.2016); там же, подножье хр. Торот, сосняк, определение биоморфологии 36 экз., 13.07.1986, И. З. (дн.); там же, окр. п. Яйлю, 200 м выше метеостанции, сенокосный луг, 19.06.1986, И. З. (дн.); **4)** АГЗ, Т.р., прителецкий склон (залив Камга), лав[инный] очаг № 6, 21.06.1970, О. А. Шематонова; там же, наблюдения в 2002–2015 гг., Е. К. (дн., устное сообщение Е. К. 28.07.2016 г.); **5)** АГЗ, Т.р., прав. берег р. Камга в низовьях, поляны в хвойно-мелколиственном лесу, 31.05.1985, Н. З., Т. Ф. (дн.); там же, 7.06.1989, Н. З., И. З. (дн.); **6)** АГЗ, Т.р., по р. Булану близ впадения в р. Камгу, хвойно-мелколиственный лес, 6.06.1989, Н. З., И. З. (дн.); **7)** АГЗ, Т.р., вост. берег Телецкого оз., прав. берег р. Дербогач, крутой склон южн. эксп., смешанный лес, 23.06.1980, Т. Т., Л. М., Ю. Ф. Марин; там же, 4.06.1989, Н. З., И. З. (дн.); **8)** АГЗ, Т.р., «в долине р. Кокши, бл. её впадения в Телецкое озеро», 5.06.1935, М. Х. (Хомутова и др., 1938, с. 184); там же, устье р. Кокши, сосновый бор, 12.06.1974, Л. М.; там же, на склоне, наблюдения в 2003–2015 гг., Е. К. (дн., устное сообщение Е. К. 28.07.2016); **9)** АГЗ, Ур., ур. Челюш, лиственничник, 10.06.1935, М. З. (дн.; Золотовский, 1938); там же, Телецкое оз., ур. Челюш, остепнённый луг возле края лиственничного леса на террасе, 18.06.1978, А. Г., В. В. Воронин; **10)** АГЗ, Ур., 1,5 км севернее п. Беле, луг среди разреженного березняка, определение биоморфологии: 17 экз., 19.06.1982, Н. З., И. З. (дн.); 61 экз., 19.06.1983, И. З. (дн.); 97 экз., 16.06.1984, Н. З., И. З. (дн.; Золотухина, Золотухин, 1987); там же, в окр. п. Беле, наблюдения в 2003–2015 гг., Е. К. (дн., устное сообщение Е. К. 28.07.2016); **11)** АГЗ, Ур., южнее п. Беле, прав. берег р. Карасу, редкостойный лес, 20.07.1989, И. З. (дн.); **12)** АГЗ, Ур., северо-западный склон Кыгинского залива, 14.06.1960 [автор сбора написан неразборчиво]; **13)** АГЗ, Ур., берег Телецкого оз., посередине между к. Чири и устьем р. Кыги, 550 у.м., склон южн. эксп., березняк, сол, 32 генеративных побега на 2 ара, 16.08.2011, Н. З., С. С.; там же, в окр. к. Чири, наблюдения в 2003–2015 гг., Е. К. (дн., устное сообщение Е. К. 28.07.2016); **14)** АГЗ, Ур., р. Кыга, прав. берег, недалеко от устья, сосново-берёзовый лес, 22.06.1978, Н. К., И. Б.; там же, наблюдения в 2003–2015 гг., Е. К. (дн., устное сообщение Е. К. 28.07.2016); **15)** АГЗ, Ур., правобережье р. Кыги, р. Кыйгак, 1,5 км от устья, 550 у.м., сосняк, 24.08.1987, Н. З., Л. Л. (дн.); **16)** АГЗ, Ур., р. Кыга, 15 км от устья, сосняки, 1.07.1935, М. З. (дн.; Золотовский, 1938); **17)** АГЗ, Ур., прав. берег р. Кыги, 17 км от устья, сосняк, к оп. 1ТКыга, 10.09.1979, Н. З., И. З.; **18)** АГЗ, Ур., правобережье р. Кыга, прав. берег р. Тушкем, 1,5 км от устья, 580 у.м., приречная каменистая терраса, сосняк, сол,

24.08.2000, Н. З., Н. Н. Золотухина; **19**) Ур., устье р. Чулышман, ур. Кырсай, 440 у.м., берёзовый лес в пойме, 9.06.1976, А. Г. (Золотухин, 2016б); там же, устье р. Чулышман, ур. Кырсай, 440 у.м., 9.06.1976, А. Г. (Золотухин, 2016б); там же, ур. Кырсай, 440 у.м., березняк в пойме, луг, 9.06.1976, А. Г. (Золотухин, 2016б); **20**) Тр., оз. Телецкое, западное побережье, вблизи устья р. Иштара, нижняя часть вост. склона, полянка в берёзовом лесу, 9.06.1976, А. Г.

***Cypripedium ventricosum* Sw. – Венерин башмачок вздутоцветковый.** **1)** АГЗ, Тр., окр. п. Яйлю, нижняя береговая терраса Телецкого оз., сосново-кедровый лес, 21.06.1980, Т. Т. (Аверьянов, Теплякова, 1984); **2)** АГЗ, Тр., прав. берег р. Кокши, у тропы за дальним кордоном, склон, опушка, от 1 до 7 генеративных особей, наблюдения в 2011–2015 гг., Е. К. (дн., устное сообщение Е. К. 28.07.2016); **3)** АГЗ, Ур., п. Беле, 2 км севернее, суходольный луг в березняке, 9.06.1980, Н. З.; **4)** АГЗ, Ур., окр. п. Беле, от 1 до 7 генеративных особей, наблюдения в 2012–2015 гг., Е. К. (дн., устное сообщение Е. К. 28.07.2016); **5)** АГЗ, Ур., на с-в от к. Чири, склон южн. эксп, сосново-берёзовый лес с полянами, от 1 до 26 генеративных особей, наблюдения в 2011–2015 гг., Е. К. (дн., устное сообщение Е. К. 28.07.2016); **6)** Ур., устье р. Чулышман, правый берег [окр. АГЗ], луг, 9.06.1971, Л. М. Материалы Е. К. помещались в Летописях природы АГЗ за 2011–2015 гг., имеются фото, по фото вид определил Н. З. Вид отсутствует в Красной книге Республики Алтай (2007).

***Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlov – Пальчатокоренник балтийский.** **1)** АГЗ, Тр., оз. Телецкое, Камгинский залив, устье р. Малый Мионок, щучково-травяное болото, 21.07.1985, Н. З. (Золотухина, Золотухин, 1987), по наблюдениям в 1987 г. – произрастало около 200 особей вида (Золотухин, 1993); **2)** АГЗ, Тр., правый берег р. Камги, 4 км от устья, 470 у.м., сырой щучковый луг, встречается единичными экз., 7.06.1989, Н. З., И. З. (Золотухин, 1993).

***Epipogium aphyllum* (F.W. Schmidt) Sw. – Надбородник безлистный.** **1)** АГЗ, Ур., левый берег р. Кыги, 600 м от устья, пр. пл. № 1, сосново-берёзовый разнотравный лес, 1 экз., 1.08.1986, Ю. П. (дн.); **2)** АГЗ, Ур., лев. берег р. Кыги, 2-й км Колюштинской тропы, черневой лес, 4.08.1984, И. Н. Ветлугина (Золотухина, Золотухин, 1987); там же, кедрово-пихтовый кустарниково-зеленомошный лес, 1 экз., 1.08.1986, Ю. П. (дн.); **3)** АГЗ, Ур., лев. берег р. Кыги, Колюштинская тропа, 4-й км, пр. пл. № 4, 2 экз., 1.08.1986, Ю. П. (дн.).

***Liparis loeselii* (L.) L.C.M. Rich. – Липарис Лёзеля.** **1)** АГЗ, Тр., черневой пояс, сев. берег оз. Телецкое, Яйлинская терраса, у Второй речки, луг, 10 экз., в т.ч. 2 цветущих, 5.07.1987, Н. З. (Золотухин, 1993). В 1988–1991 гг. цветущие растения липариса Лёзеля в этом местонахождении не обнаружены, отмечались только единичные (до 5) вегетативные особи (Золотухин, 1993).

***Neottianthe cucullata* (L.) Schecht. (*Gymnadenia cucullata* (L.) L.C. Rich.) – Неоттианте клобучковая.** **1)** АГЗ, Тр., окр. п. Яйлю, в сосново-берёзовом лесочке на террасе, sol, 30.07.1978, Т. Т.; там же, 0,5 км западнее п. Яйлю, скалистый берег Телецкого оз., кедрач, sp, 9.08.1979, Т. Т.; там же, окр. п. Яйлю, лес, 9.08.1980, Л. В. Егоров; там же, 0,5 км западнее п. Яйлю, феноплощадь № 3, кедрово-берёзовый лес, 10.07.–14.10.1987, 5.07.–10.11.1988, И. З. (дн., фенонаблюдения); **2)** АГЗ, Тр., вост. берег оз. Телецкого, конус выноса р. Кокши, сосняк, среди замшелых валунов, sp, 29.07.1995, Н. З.; там же, конус выноса р. Кокши, 440 у.м., сосняк, sol, 18.08.2001, Н. З.; **3)** АГЗ, Ур., лев. берег р. Челюш (устье), молодой кедрач, sp, 13.08.1978, Ю. Ф. Марин; **4)** АГЗ, Ур., Телецкий хр., р. Баскон (в низовьях), лиственнично-берёзовый лес, 19.07.1980, И. З., Т. А. Ларина, Н. Ю. Рубцова, Г. А. Сибирякова; **5)** АГЗ, Ур., вост. побережье оз. Телецкого, прав. берег р. Баскон, 3 км от к. Челюш, 700 у.м., сосново-берёзовый лес, sol-sp, 8.08.1995, Н. З.; **6)** АГЗ, Ур., оз. Телецкое, южнее к. Челюш, ур. Летник, терраса, 440 у.м., выпасаемый низкотравный луг со мхами в разреженном лесу, 12 экз., 1.08.2016, Н. З.; **7)** АГЗ, Ур., 0,5 км южнее п. Беле, склон южн. эксп., лиственничник, 22.07.1980, И. З., Т. А. Ларина, Н. Ю. Рубцова, Г. А. Сибирякова; **8)** АГЗ, Ур., правобережье р. Чири, 455–550 у.м., склон южн. эксп., лес из сосны обыкновенной с подростом сосны сибирской, 92 генеративных экз., 31.07.2016, Н. З., С. С. (дн.); **9)** АГЗ, Ур., 15 км выше устья по долине р. Кыги, сосняк на нижней речной террасе, 20.08.1980,

Т. Т.; **10**) АГЗ, Ур., прав. берег р. Кыги, 17 км от устья, сосняк, к оп. 1ТКыга, 10.09.1979, Н. З., И. З.; там же, прав. берег р. Кыги, 1 км выше устья р. Тушкем, сосняк, 20.08.1980, Н. З.; там же, прав. берег р. Кыги, 2 км выше устья р. Тушкем, 580 у.м., в молодом сосняке на приречной террасе, sol, 23.08.2000, Н. З., Н. Н. Золотухина; **11**) АГЗ, Ур., южн. берег оз. Телецкого, ур. Карагай, берёзово-сосновый лес, 31.07.1986, Ю. П., Т. Ф. (Золотухин, 2016 б); там же, 22.07.1987, Н. З., Л. Л. (дн.); там же, определение биоморфологии 84 экз., 11.08.1988, Н. З. (дн.; Золотухин, 2016 б); там же, бывшая стоянка туристов, берёзово-сосновый лес, 437 у.м., sol, 1.08.1995, Н. З. (Золотухин, 2016 б); там же, сосново-берёзовый лес, вновь функционирующая стоянка туристов (местообитание сильно вытоптано), 2 цветущих экз., 28.07.2016, Н. З., С. С. (дн.)

***Orchis militaris* L. – Ятрышник шлемоносный.** **1)** [АГЗ, Т.р.], «Телецк. оз., Яйлинское плато, неглубок. ложок, разреж. лес», 13.07.1935, А. Н. (Хомутова и др., 1938, с. 184); там же, Яйлинская терраса, у старого сада в районе аэропорта, суходольные луга, единичные особи, 1974–1975 гг., Н. З. (дн.); **2)** АГЗ, Ур., Телецкое оз., ур. Челюш, разреженный лиственничник на высокой террасе, 18.06.1978, А. Г., В. В. Воронин; **3)** АГЗ, Ур., п. Беле, севернее 2 км, перед заброшенным садом, луг злаково-разнотравный среди разреженного березняка, 1.06.1980, С. С., И. З.; там же, п. Беле, 2 км севернее, суходольный луг в березняке, 9.06.1980, Н. З., С. С.; там же, суходольный сенокосный луг, оп., определение биоморфологии 44 экз., 20.06.1983, И. З. (дн.; Золотухина, Золотухин, 1987); там же, луг в березняке, определение биоморфологии 73 экз., 22.06.1984, Н. З., И. З. (дн.; Золотухина, Золотухин, 1987); **4)** Ур., низовье р. Чулышман, правый берег (ур. Карагай) [окр. АГЗ], разнотравный луг, 9.06.1971, Л. М.; там же, устье р. Чулышман, правый берег (ур. Карагай) [окр. АГЗ], луг, 9.06.1971, Л. М.

***Stipa pennata* L. (*S. joannis* Čelak.) – Ковыль перистый.** Встречается спорадично на восточном побережье оз. Телецкого от г. Кулюк на севере до р. Кыйгак на юго-востоке. **1)** [АГЗ, Ур.], «Телецкое оз., ур. Чулюш, терраса, ю. склон, 30°, кустарн. степь, оп. № 3», 10.06.1935, М. З. (Хомутова и др., 1938, с. 160); **2)** АГЗ, Ур., остепнённые склоны к Телецкому оз. между к. Челюш и п. Беле, 16.07.1958, И. А. Коротков; там же, севернее п. Беле, мыс Артал, склон южн. эксп., степь, 9.06.1980, Н. З., С. С.; **3)** АГЗ, Ур., ур. Беле, ю-з остепнённый склон, 4.07.1976, А. Г., Н. З.; там же, п. Беле, прав. берег ручья Барчик, склон южн. эксп., степь, 29.06.1980, Н. З., И. З., Г. И. Кошелева, С. С.; там же, южнее п. Беле, склон ю-з эксп., луговая степь, 6.07.1980, Н. З., И. З., Г. И. Кошелева, С. С.; **4)** АГЗ, Ур., оз. Телецкое, над к. Чири, 530 у.м., крутой степной каменистый склон южн. эксп., к оп. № 2Чи16, 27 особей на аровой площади, 28.07.2016, Н. З., С. С.; **5)** АГЗ, Ур., оз. Телецкое, посредине между к. Чири и устьем р. Кыга, 580 у.м., крутой склон ю-з эксп., степь, к оп. № 1А11, un-sol, 16.08.2011, Н. З., С. С. Вид отсутствует в Красной книге Республики Алтай (2007).

***Rheum altaicum* Losinsk. – Ревень алтайский.** Вид широко распространён в АГЗ от побережья оз. Телецкого на севере до окр. оз. Джулукуль и хр. Чихачева на юге (высоты от 440 до 2500 у.м.). Встречается также на незаповедной части побережья оз. Телецкого. Зачастую произрастает в труднодоступных местах (ниши скал, курумы, заросли кустарников на крутых склонах) и вряд ли заслуживает особых мер охраны. Гербарные сборы этого вида не цитируем.

***Asplenium altajense* (Kom.) Grub. (*A. sarelii* auct. non Hook.; *A. pecinense* auct. non Hance) – Костенец алтайский.** **1)** АГЗ, Т.р., берег Телецкого оз., устье ручья севернее р. Дербогач, скалы, 19.10.1979, Л. М., Ю. Ф. Марин; **2)** АГЗ, Т.р., оз. Телецкое, южнее устья р. Кокши, г. Кулюк, 500 у.м., крутой склон ю-з эксп., трещины в скалах, 29.04.1977, Н. З.; **3)** АГЗ, Т.р., оз. Телецкое, между мысом Саратовки и ручьём Баспаалта, крутой каменистый склон зап. эксп., 24.05.1977, Н. З.; там же, вост. берег оз. Телецкого, севернее м. Саратовки, р. Баспаалта, разрушающееся сланцевое обнажение, 13.10.1987, Н. З.; **4)** АГЗ, Ур., окр. п. Беле, 1 км к востоку, р. Барчик, 700 у.м., микросклон с-в эксп., скалы у воды, ниша, 7.07.1976, А. Г., Н. З.; **5)** АГЗ, Ур., южнее п. Беле, р. Верх. Камелик, 650 у.м., скалы сев. эксп., 2.06.1980, И. З., С. С.; **6)** АГЗ, Ур., верх р. Кыги, 2 км выше устья р. Каракол, 1500 у.м., склон южн. эксп., ниши скал, 27.06.1985, Н. З. (Золотухин, 1996); **7)** [АГЗ, Ур.], «скалистый правый берег р. Чулышман, близ его устья», 12.09.1935, М. Х. (Хомутова и др., 1938, с. 155; Золотухин, 2016 б); там же,

Ур., граница АГЗ, лог над Атуштинским Аржаном, со стороны Карагая, 480-550 у.м., трещины скал сев. эксп., 26.08.1987, Н. З.; **8**) Ур., лев. берег р. Чулышман, у устья, ур. Кырсай, 440 у.м., скалы на вост. склоне, 10.06.1976, А. Г. (Золотухин, 2016 б); **9**) Т.р., западный берег оз. Телецкое, южнее устья р. Иштара, на замоховелом валуне, 11.05.1977, Н. З.; **10**) Т.р., оз. Телецкое, правый берег р. Чедор у устья, склон у воды, с-з эксп., 13.05.1977, Н. З.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Аверьянов Л. В., Теплякова Т. Е. Кариосистематическое исследование орхидных (Orchidaceae Juss.) Северо-Восточного Алтая // Вестник ЛГУ, 1984 – № 21, вып. 4. – С. 82–84.
- Золотовский М. В. Очерк растительности Алтайского заповедника // Тр. Алтайск. гос. заповедника. Вып. 2. – М., 1938. – С. 5–93.
- Золотухин Н. И. Опыт флористических исследований на уровне фитоценозов наименьшего ранга (на примере Алтайского заповедника) // Теоретические и методические проблемы сравнительной флористики: Материалы II рабочего совещ. по сравнительной флористике. – Л.: Наука, 1987. – С. 90–104.
- Золотухин Н. И. Новые находки редких видов сосудистых растений в Алтайском заповеднике // Растения Красных книг в заповедниках России: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Минсельхоза РФ. – М.: ЦНИЛ Главохоты РФ, 1993. – С. 156–158.
- Золотухин Н. И. Изучение разнообразия сосудистых растений в заповедниках: Методическое пособие и краткий обзор. – М.: КМК Scientific Press Ltd., 1996. – 60 с.
- Золотухин Н. И. О некоторых местонахождениях сосудистых растений из Красной книги Алтайского края по материалам Алтайского и Центрально-Черноземного заповедников // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: сб. науч. статей по материалам XV междунар. науч.-практ. конф. (23–26 мая 2016 г., Барнаул). – Барнаул: Концепт, 2016а. – С. 243–245.
- Золотухин Н. И. Растения из Красной книги России в лесостепной долине реки Чулышман (Восточный Алтай) по материалам Алтайского и Центрально-Черноземного заповедников // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: сб. науч. статей по материалам XV междунар. науч.-практ. конф. (23–26 мая 2016 г., Барнаул). – Барнаул: Концепт, 2016б. – С. 236–242.
- Золотухин Н. И., Золотухина И. Б. Особо охраняемые виды сосудистых растений в Алтайском заповеднике // Изучение и охрана природы Алтае-Саянской горной страны: Материалы науч. конф., посвящ. 70-летию Алтайского государственного заповедника (Республика Алтай, Телецкое озеро, 3–6 сентября 2002 г.). – Горно-Алтайск, 2002. – С. 38–43.
- Золотухина И. Б., Золотухин Н. И. Новые данные об орхидных Алтайского заповедника // Исчезающие, редкие и слабо изученные растения и животные Алтайского края и проблемы их охраны: Тез. докл. к конф. – Барнаул, 1987. – С. 7–8.
- 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) / Науч. ред.: И. М. Красноборов (гл. редактор) и др. – Горно-Алтайск, 2007. – 272 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Министерство природных ресурсов и экологии РФ и др.; Гл. редколл.: Ю. П. Трутнев и др.; Сост.: Р. В. Камелин и др. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 855 с.
- Хомутова М. С., Золотовский М. В., Гончарова А. Н. Список растений Алтайского государственного заповедника // Тр. Алтайск. гос. заповедника. Вып. 2. – М., 1938. – С. 139–247.