

УДК 581.95+502.75(571.620)

## Дополнение к флоре сосудистых растений Большехехцирского заповедника (Хабаровский край)

А. Б. Мельникова

ФГБУ «Заповедное Приамурье», ул. Калинина, д. 27б, г. Хабаровск, Хабаровский край, 680000, Россия.  
E-mail: info@zapovedamur.ru

**Ключевые слова:** Хабаровский край, Большехехцирский заповедник, редкие и адвентивные виды, Красная книга, распространение.

**Аннотация.** Приводятся сведения о находках редких видов сосудистых растений на территории Большехехцирского заповедника (Хабаровский край), флора которого изучается с 1965 г. *Taraxacum brassicifolium* Kitag. и *Codonopsis lanceolata* (Siebold et Zucc.) Benth. et Hook. fil. – амуро-японские суббореальные низкоактивные виды; *Liparis makinoana* Schlechter – редкий реликтовый амуро-японский суббореальный низкоактивный вид на северо-восточной границе ареала, внесён с категорией редкости 3 в Красные книги Российской Федерации и Хабаровского края; *Dontostemon dentatus* (Bunge) Ledeb. – восточносибирско-восточноазиатский суббореальный низкоактивный вид; *Rumex gmelinii* Turcz. ex Ledeb. – восточносибирско-восточноазиатский умеренный среднеактивный вид. Два адвентивных вида-космополита, *Leucanthemum vulgare* Lam. и *Portulaca oleracea* L., недавно обнаружены впервые и зарегистрированы в двух кварталах заповедника, где образуют заросли. Эти заносные виды по своей природе наиболее пластичны. Так, после катастрофического наводнения на р. Амур в 2013 г. *Portulaca oleracea* благополучно занял вновь свои местообитания.

## Addition to the flora of vascular plants of the Bolshekhkhtsirsky State Nature Reserve (Khabarovsk Territory)

A. B. Melnikova

FGBI “Zapovednoye Priamurye”, Kalinina str., 27b, Khabarovsk, Khabarovsk territory, 680000, Russia

**Key words:** Khabarovsk territory, Bolshekhkhtsirsky state nature reserve, rare species, adventives, Red Data Books, distribution.

**Summary.** The paper provides data on rare vascular plant species found in the Bolshekhkhtsirsky State Nature Reserve (Khabarovsk Territory), including *Taraxacum brassicifolium* Kitag. and *Codonopsis lanceolata* (Siebold et Zucc.) Benth. et Hook. fil. (Amur-Japanese subboreal low-activity species); *Liparis makinoana* Schlechter (a rare relic Amur-Japanese subboreal low-activity species at the north-eastern border of its range, included in the Red Book of the Russian Federation and the Khabarovsk Territory and ranked 3rd category of rarity); *Dontostemon dentatus* (Bunge) Ledeb. (East Siberian-East Asian subboreal low-activity species); *Rumex gmelinii* Turcz. ex Ledeb. (East Siberian-East Asian temperate moderate-activity species). Two adventitious species *Leucanthemum vulgare* Lam. and *Portulaca oleracea* L., having recently become cosmopolitans, were found in the reserve for the first time only now (the reserve flora have been studied since 1965). They form thickets in some areas (in reserve sections 2 and 109). Strangers are inherently more plastic species, e. g. after the disastrous floods in the Amur Basin *Portulaca oleracea* safely re-occupied its habitats.

Флористические исследования проводились нами маршрутным методом на территории Большехехцирского государственного природного заповедника (далее БХГЗ), площадь которого составляет 45,3 тыс. га, а также в его охранной зоне (охр. зона) шириной 1 км по периметру, с

учётом дополнений и уточнений таксономического состава сосудистых растений в сравнении с опубликованными данными (Melnikova, 2011) Здесь выявлено 1048 видов (978 в заповеднике и, соответственно, 70 в его охранной зоне), из них на адвентивную флору приходится 180 видов (включая 6 видов, вышедших из культуры). Видов, внесенных в Красные книги: Российской Федерации – 17, с охр. зоной – 21; Хабаровского края – 45, с охр. зоной – 50 (Krasnaya kniga Khabarovskogo ..., 2008; Krasnaya kniga Rossiyskoj ..., 2008). В работе использовалась методика оценки активности видов растений в сообществах, впервые предложенная Б. А. Юрцевым (Yurtzev, 1968). Ее использовали другие ботаники (Shlotgauer et al., 2001). Она основана на учете численности растений в пределах занимаемых ими местообитаниях в ландшафтах. Следуя терминологии, предложенной этими авторами, мы понимаем низкоактивный вид, как вид с низкими показателями численности и встречаемости, а среднеактивный вид, соответственно, со средними показателями численности и встречаемости. В понимании М. В. Крюковой (Kryukova, 2013), температурные виды – это группа видов, произрастающих в умеренной зоне таежных лесов, включая бореальные и суббореальные виды. Суббореальные виды – группа видов, произрастающих на южном пределе умеренной зоны, преимущественно обитая в неморальных, хвойно-широколиственных и хвойных лесах. Категории редкости представлены встречаемостью видов в заповеднике: редко – вид встречается в одном – двух местонахождениях; изредка, соответственно, в трех – пяти; нередко – в пяти и более местонахождениях.

Приводим флористические находки, ещё не включённые в общий список видов заповедника. Гербарные сборы сделаны автором. Образцы хранятся в Гербарии заповедника, дубликаты переданы на хранение в Гербарий Южно-Сибирского ботанического сада Алтайского государственного университета, г. Барнаул (ALTB).

#### Новые виды для Большехехцирского государственного природного заповедника

*Taraxacum brassicifolium* Kitag.: «Хабаровский край, Большехехцирский заповедник, Правобережье р. Уссури, галечники, у дороги, кв. 109. 30 VI 1996. № гербарного листа (далее г. л.) 2629». Определён В. Ю. Баркаловым. – Амуро-японский суббореальный низкоактивный вид.

Нередко. Приводится для Амурск. обл., Хабар. кр., Сев.-Вост. Китая, КНДР, Республики Корея и Японии (Tzvelev, 1992b; Kryukova, 2013).

*Codonopsis lanceolata* (Siebold et Zucc.) Benth. et Hook. fil.: «Хабаровский край, Большехехцирский заповедник, мыс между оз. Залив Пешков и р. Уссури в широколиственном лесу, кв. 249, 27 VII 2000; окрест. р. Одыр близ кордона, кв. 221. 24 VII 2002, в фазе массового цветения. №№ г. л. 1596, 1605, 1606». Определён М. В. Крюковой. – Амуро-японский суббореальный среднеактивный вид. В Хабаровском крае приводится для Амуро-Уссурийского флористического р-на (Shlotgauer et al., 2001). В заповеднике встречается редко. Приводится для Амурск. обл., Хабар. кр. (на Среднеамурской низменности находится северо-восточный предел распространения), Сев.-Вост. Китая, КНДР, Республики Корея и Японии (Kozhevnikov, 1996; Kryukova, 2013).

*Liparis makinoana* Schlechter: «Хабаровский край, Большехехцирский заповедник, в лиственном лесу в вост. ч. з-ка на сопке Корфовской, кв. 108. 15 VII 1984 и на минерализованной полосе у подножья сопки, 24 VII 1988; в зап. ч. з-ка в смешанном лесу на склоне сопки северной экспозиции близ р. Инженерка, кв. 45. VII 1984, на сопке Подушка. 6 VII 1984; там же 22 IX 1988; на склоне северной экспозиции сопки Пограничной, кв. 109. 23 VI 1990 (в фазе цветения); в сев. ч. з-ка в долинном смешанном лесу в кв. 1 близ ручья. 10 VI 2015 (в фазе цветения) (№№ г. л. 1011, 1229, 2222)». Определён И. В. Шибневой. – Последняя находка интересна тем, что по общей плотности популяции она самая многочисленная. 2015 г. был необычайно теплым. Повсеместно массовая вспышка выхода надземных побегов-цветоносов наблюдалась и у другой редкой орхидеи *Gastrodii elata* Blume и тоже в ранние сроки. Редкий реликтовый амуро-японский суббореальный низкоактивный вид на северо-восточной границе ареала. Декоративен. Внесён с категорией редкости 3 в Красные книги Российской Федерации (Krasnaya kniga Rossiyskoj ..., 2008) и Хабаровского края (Krasnaya kniga Khabarovskogo ..., 2008). В заповеднике встречается изредка. Приводится для Хабаровского (Хабаровский, Комсомольский, им. Лазо и Советско-Гаванский р-ны) и Приморского краев, КНДР, Японии (Krasnaya kniga Khabarovskogo ..., 2008).

*Dontostemon dentatus* (Bunge) Ledeb.: «Хабаровский край, Большехехцирский заповедник, в вост. ч. з-ка на сухом склоне сопки Корфовской, 15 VI 2008; в сев. ч. з-ка холмисто-увалистая

равнина хр. Хехцир, на границе кварталов 3 и 6 по обочине минерализованной полосы, растет одиночно и небольшими группами. 19 VI 2008. №№ г. л. 1616–1618». – Восточносибирско-восточноазиатский суббореальный низкоактивный вид. В заповеднике встречается редко. Приводится для Вост. Сибири, Амурской обл., Хабаровского и Приморского кр., Китая, Республики Корея (Berkutenko, 1988).

*Rumex gmelinii* Turcz. ex Ledeb.: «Хабаровский край, Большехехцирский заповедник, зап. ч. з-ка, мыс между оз. Залив Пешков и р. Уссури, по сырым местам. 18 VI III 1992. № г. л. 1614». – Восточносибирско-восточноазиатский температурный среднеактивный вид. Определен М. В. Крюковой. Она отмечает его как лугово-болотный вид для флоры Нижнего Приамурья (Крюкова, 2013). В заповеднике встречается нередко. Приводится для Сахалина, Курильских о-вов (юг), Монголии, Китая, КНДР (Tzvelev, 1989; Крюкова, 2013).

*Leucanthemum vulgare* Lam.: «Хабаровский край, Большехехцирский заповедник, в сев. ч. з-ка (во дворе конторы), кв. 1. 15 IX 2011 в фазах цветения и плодоношения, №№ г. л. 1590, 1592». – Адвентивный вид. Космополит с широким ареалом. В заповеднике встречается редко, одиночно или образует куртины. Естественные сообщества в природе: Кавказ, Европа. Натурализовался: Африка (Кения, Танзания, ЮАР), Азия (Китай, Индия; Россия (Зап., Средн. и Вост. Сибирь, Дальний Восток), Австралия, Новая Зеландия, Сев. Америка (Канада, США), Южная Америка (Куба, Перу, Аргентина, Чили, Уругвай) (Tzvelev, 1992a; Boldyreva, 1997; Antonova, 2009).

*Portulaca oleracea* L.: «Хабаровский край, Большехехцирский заповедник, в зап. ч. з-ка на илистых отмелях правобережья р. Уссури, кв. 109. Образует монодоминантные заросли. Только в данном пункте. 27 IX 2012. №№ г. л. 1612–1613». – Сорный и адвентивный вид. В заповеднике встречается редко. После катастрофического небывалого паводка 2013 г. вид не исчез, сохранился разрозненно и небольшими группами в том же квартале. Космополит с широким ареалом (по происхождению – ирано-туранский). Натурализовался: Сев. Африка (Тунис), Европа. Как адвентивное – Евразия (Украина, Австрия, Финляндия, Россия), Малоаз., Иран., Монг., Южноаз., Япония, Китай. По данным В. В. Бялта (Byalt, 2004), распространился в Северной и Южной Америке). В Хабаровском крае ранее приводился редко как заносное (Shlotgauer et al., 2001) для Уссурийско-Амурского флористического района. Л. А. Антонова (Antonova, 2009) приводила его для г. Хабаровска (1989, 2006 гг.), п. Солнечный (2002 г.) и Хабаровского р-на с. Елабуга в 2009 г. В настоящее время вид широко распространился по отмелям р. Амур, а также по обочинам дорог, железнодорожным насыпям, огородам, садам (Крюкова, 2013).

Флора заповедника находится под усиленным антропогенным воздействием (17,2 % от всей флоры ООПТ и 46 % от адвентивной фракции флоры (392 вида) Хабаровского края (Antonova, 2009). Степень адвентизации флоры значительна, а так как адвенты весьма пластичны и динамичны, то требуются постоянные наблюдения и выработка соответствующих рекомендаций по сохранению аборигенной флоры заповедника.

## REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Antonova L. A.** (2009) *Konspekt adventivnoy flory Khabarovskogo kraja [Synopsis of the adventive flora of Khabarovsk Krai]*. FEB RAS, Vladivostok – Khabarovsk, 93 pp. [In Russian]. (**Антонова Л. А.** Конспект адвентивной флоры Хабаровского края. Владивосток – Хабаровск: ДВО РАН, 2009. 93 с.).
- Berkutenko A. N.** (1988) *Dontostemon* Andr. ex C. A. Mey. // *Sosudistye rasteniya sovetskogo Dalnego Vostoka [Vascular plants of the Soviet Far East]* Vol. 3. Ed. by S. S. Kharkevich. Nauka, Leningrad, 109–113 pp. [In Russian]. (**Беркутенко А. Н.** Род донтостемон – *Dontostemon* // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. – Т. 3. / Отв. ред. С.С. Харкевич. Л.: Наука, 1988. С. 109–113).
- Boldyreva N. M.** (1997) *Leucanthemum* Hill. // *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 13. Nauka, Novosibirsk, 72–73 pp. [In Russian]. (**Болдырева Н. М.** *Leucanthemum* Hill. – нивяник // Флора Сибири. Т. 13. Новосибирск: Наука, 1997. С. 72–73).
- Byalt V. V.** (2004) *Portulaca* L. // *Flora Vostochnoj Evropy [Flora of Eastern Europe]*. Vol. 11. KMK Scientific Press, Moscow – St.-Petersburg, 114–115 pp. [In Russian]. (**Бялт В. В.** Род Портулак – *Portulaca* L. // Флора Восточной Европы. Т. 11. М.–СПб.: Товарищество научных изданий КМК, 2004. С. 114–115).
- Kozhevnikov A. E.** (1996) *Codonopsis* Wall. // *Sosudistye rasteniya sovetskogo Dalnego Vostoka [Vascular plants of the Soviet Far East]*. Vol. 8. Ed. by S. S. Kharkevich. Nauka, St.-Petersburg, 270–273 pp. [In Russian]. (**Кожеев-**

**ников А. Е.** Колокольник – *Codonopsis* Wall. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 8. / Отв. ред. С. С. Харкевич. СПб.: Наука, 1996. С. 270–273).

**Krasnaya kniga Khabarovskogo kraja.** *Redkie i nakhodyasziysya pod ugrozoi ischeznoventia vidy rasteniy i zhi-votnykh: oficialnoe izdanie. [Red Data Book of the Khabarovsk territory]* (2008). Publishing House “Priamurskie Vedomosti”, Khabarovsk, 632 pp. [In Russian]. (**Красная книга Хабаровского края.** Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных: официальное издание. Хабаровск: Издат. дом «Приамурские ведомости», 2008. 632 с.).

**Krasnaya kniga Rossiyskoy Federacii (rasteniya i griby)** [*Red Data Book of the Russian Federation (plants and fungi)*] (2008). КМК Scientific Press, Moscow, 885 pp. [In Russian]. (**Красная книга Российской Федерации** (растения и грибы). М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 885 с.).

**Kryukova M. V.** (2013) *Sosudistye rasteniya Nizhnego Priamuray [Vascular Plants of the Lower Amur region]*. Dalnauka, Vladivostok, 354 pp. [In Russian]. (**Крюкова М. В.** Сосудистые растения Нижнего Приамурья. Владивосток: Дальнаука, 2013. 354 с.).

**Melnikova A. B.** (2011) *Sosudistye rasteniya // Flora i rastitelnost Bolshekhkhehtsyrskogo zapovednika [Flora and vegetation of the Bolshekhkhehts irskynature reserve]*. Ed. by A. B. Melnikova. Publishing House “Private collection”, Khabarovsk, 23–140 pp. [In Russian]. (**Мельникова А. Б.** Сосудистые растения // Флора и растительность Большехехцирского заповедника / Отв. ред. А. Б. Мельникова. Хабаровск: Издательский дом “Частная коллекция”, 2011. С. 23–140).

**Shlothauer S. D., Kryukova M. V., Antonova L. A.** (2001) *Sosudistye rasteniya Khabarovskogo kraja i ikh okhra-na [Vascular plants of the Khabarovsk territory and their protection]*. FEB RAS, Vladivostok – Khabarovsk, 195 pp. [In Russian]. (**Шлотгауэр С. Д., Крюкова М. В., Антонова Л. А.** Сосудистые растения Хабаровского края и их охрана. Хабаровск – Владивосток: ДВО РАН, 2001. 195 с.).

**Tzvelev N. N.** (1989) *Rumex L. // Sosudistye rasteniya sovetskogo Dalnego Vostoka [Vascular plants of the Soviet Far East]*. Vol. 4. Ed. by S. S. Kharkevich. Nauka, Leningrad, 29–44 pp. [In Russian]. (**Цвелёв Н. Н.** Род щавельник, или конский щавель – *Rumex L.* // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 4 / Отв. ред. С. С. Харкевич. Л.: Наука, 1989. С. 29–44).

**Tzvelev N. N.** (1992a) *Leucanthemum Mill. // Sosudistye rasteniya sovetskogo Dalnego Vostoka [Vascular plants of the Soviet Far East]*. Vol. 6. Ed. by S. S. Kharkevich. Nauka, St.-Petersburg, 119 pp. [In Russian]. (**Цвелёв Н. Н.** Род нивяник – *Leucanthemum Mill.* // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 6 / Отв. ред. С. С. Харкевич. СПб.: Наука, 1992. С. 119).

**Tzvelev N. N.** (1992b) *Taraxacum Wigg. // Sosudistye rasteniya sovetskogo Dalnego Vostoka [Vascular plants of the Soviet Far East]*. Vol. 6. Ed. by S. S. Kharkevich. Nauka, St.-Petersburg, 356–409 pp. [In Russian]. (**Цвелёв Н. Н.** Род одуванчик – *Taraxacum Wigg.* // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 6 / Отв. ред. С. С. Харкевич. СПб.: Наука, 1992. С. 356–409).

**Yurtsev B. A.** (1968) *Flora Suntar-Khayata. Problemy istorii vysokogornyx landshaftov Severo-Vostoka Sibiri [Flora of Suntar-Khayat. Problems in the history of high mountain landscapes of North-Eastern Siberia]*. Nauka, Lenin-grad, 235 p. [In Russian]. (**Юрцев Б. А.** Флора Сунтар-Хаята. Проблемы истории высокогорных ландшафтов Северо-Востока Сибири. Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1968. 235 с.).