

УДК 581.95(571.54)

## Новые данные об адвентивных видах сосудистых растений Республики Бурятия

А. В. Суткин<sup>1</sup>, Е. Г. Мартусова<sup>2</sup>, А. С. Краснопевцева<sup>2</sup>, В. М. Краснопевцева<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБУН «Институт общей и экспериментальной биологии» СО РАН, ул. Сахьяновой, 6, г. Улан-Удэ, Республика Бурятия, 670047, Россия. E-mail: sutkin\_a@mail.ru

<sup>2</sup> ФГБУ «Байкальский государственный природный биосферный заповедник», ул. Красногвардейская, 34. пос. Танхой, Кабанский район, Республика Бурятия, 671220, Россия. E-mail: krasaleksa@gmail.com

**Ключевые слова:** адвентивные растения, инвазионные виды, оз. Байкал, Республика Бурятия, Восточная Сибирь.

**Аннотация.** Приведены сведения о новых местонахождениях *Sinapis alba* L., *Hesperis pycnotricha* Borbas et Degen, *Armoracia rusticana* Gaertn., Mey. et Scherb., *Fragaria moschata* (Duchesne) Weston., *Rosa rugosa* Thunb., *Impatiens parviflora* DC., *Viola tricolor* L. на территории Республики Бурятия. Названия адвентивных видов растений даны по «Конспекту флоры Азиатской России» (Konspekt flory..., 2012). Образцы гербария переданы в УУН и АЛТВ.

## New data on alien vascular plants in Republic of Buryatia

A. V. Sutkin<sup>1</sup>, E. G. Martusova<sup>2</sup>, A. S. Krasnopevtseva<sup>2</sup>, V. M. Krasnopevtseva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institute of General and Experimental Biology, SB RAS, Sakhyanovoi str., 6, Ulan-Ude, 670047, Russia

<sup>2</sup> Baikal State Nature Biosphere Reserve, Republic of Buryatia, Kabanskie district, vil. Tanchoy, Krasnogvardejskaya str., 34, 671220, Russia. E-mail: krasaleksa@gmail.com

**Key words:** alien plants, invasive species, Lake Baikal, Republic of Buryatia, East Siberia.

**Summary.** The information about the new locations of *Sinapis alba* L., *Hesperis pycnotricha* Borbas et Degen, *Armoracia rusticana* Gaertn., Mey. et Scherb., *Fragaria moschata* (Duchesne) Weston., *Rosa rugosa* Thunb., *Impatiens parviflora* DC., *Viola tricolor* L. on the territory of Republic of Buryatia is given. Names of alien plant species are given in accordance with “Check-list of the flora of Asian Russia: Vascular plants” (Konspekt flory..., 2012). The herbarium specimens are transferred in the herbaria UUN and ALTB.

### Введение

Первые упоминания о распространении адвентивных видов сосудистых растений в Восточной Сибири и Республики Бурятия связаны с именами П. С. Палласа и Н. С. Турчанинова. Так в фундаментальной флористической сводке «Flora baikalensi-dahurica...» Н. С. Турчаниновым приведено описание 1402 видов и нескольких разновидностей, принимаемых в настоящее время в ранге вида (Turczaninow, 1842, 1856). Указанные в этой сводке адвентивные виды (*Echinochloa crusgalli* (L.) P. Beauv., *Camelina sa-*

*tiva* L., *Tribulus terrestris* L., *Xanthium strumarium* L. и др.) следует относить к археофитам (Черепного, 2015). В XX веке флористические исследования, в том числе и адвентивного элемента, проводились экспедицией Переселенческого управления (собранные обширные флористические материалы которой в основном хранятся в ЛЕ и ТК). С выходом в свет многотомных сводок «Флора Забайкалья» (Flora Zabaykalya, 1929–1980, 1966–1972), «Флора Центральной Сибири» (Flora Tsentralnoy Sibiri, 1979) и «Флора Сибири» (Flora Sibiri, 1988–2003) стало возможным

интенсифицировать исследования адвентивного элемента флоры, в плане регистрации их распространения в различных районах Восточной Сибири и Республики Бурятия. В XXI веке на этой территории происходило уточнение распространения адвентивных видов, а в последних публикациях по этому вопросу (Verkhovina et al., 2013; Boykov et al., 2014; Ebel et al., 2014, 2015) подведены основные итоги изучения адвентивного элемента флоры.

В статье приняты следующие сокращения: РБ – Республика Бурятия, ВС – Восточная Сибирь.

*Armoracia rusticana* Gaertn., Mey. et Scherb.: «РБ, Кабанский р-н, пос. Танхой, побережье оз. Байкал, злаково-разнотравное сообщество, 51°33'13" с. ш. 105°5'44" в. д. 09 VII 2015 Алексей Суткин (далее – А. С.)». – Европейский культурный вид, колонофит. Есть указание на произрастание вида в южной части Сибири, но в РБ до 2001 г. не отмечался (Sutkin, 2006).

*Fragaria moschata* (Duchesne) Weston.: «РБ, Кабанский р-н, пос. Танхой, побережье оз. Байкал, 51°33'16,1" с. ш. 105°06'10,0" в. д. 09 VII 2015 А. С.». – Европейский вид, колонофит. Известен из Западной (окрест. с. Абай, городов Тюмени, Омска, Барнаула, Белокурихи) и Средней (окрест. пос. Узунгул, оз. Шира) Сибири. Но в ВС и РБ не отмечался (Kurbatskiy, 1988; Konspekt flory..., 2008).

*Hesperis ruscifolia* Borbas et Degen: «РБ, Кабанский р-н, пос. Танхой, в рудеральных местообитаниях вдоль дороги, 51°33'8" с. ш. 105°06'11" в. д. 07 VII 2015 А. С.». – Европейский вид, колонофит. В Сибири отмечен в нескольких пунктах Алтайского края (Dogofeyev et al., 2000), г. Томске (Ebel et al., 2002), а также в арктико-гипарктической провинции, Маньчжурии и Сахалине (Konspekt flory..., 2005, 2012). Но в РБ, как и в соседней Иркутской области (Konspekt flory..., 2008) не отмечался.

*Impatiens parviflora* DC.: «РБ, Кабанский р-н, пос. Танхой, побережье оз. Байкал, у дороги 55°33'14" с. ш. 105°6'11" в. д. 9 VII 2015 А. С.». – Инвазионный евразийский вид, эфемерит, широко распространенный в Средней России (Vi-

nogradova et al., 2009), в Сибири найден в окрест. г. Барнаула и пос. Онгудай (Baikov, 1996), но в Бурятии, как и в соседней Иркутской области не отмечался (Konspekt flory..., 2008; Ebel et al., 2014).

*Rosa rugosa* Thunb.: «РБ, Кабанский р-н, пос. Танхой, у дороги, 51°33'3" с. ш. 105°05'45" в. д. 9 VII 2015 А. С.». – Дальневосточный вид (Sosudistye rasteniya..., 1988), колонофит. В ВС известен из г. Иркутска (Konspekt flory..., 2008), а также г. Улан-Удэ (Sutkin, 2010), в Кабанском р-не (пос. Танхой) отмечен впервые.

*Sinapis alba* L.: «РБ, Кабанский р-н, пос. Танхой, железнодорожная насыпь, 51°33'36" с. ш. 105°8'3" в. д. 08 VII 2015 А. С.». – Европейский вид, колонофит. Известно несколько местонахождений вида в ВС. – Иркутская область (г. Иркутск) (Cherpinoga, Verkhovina, 2007) и Забайкальский край (окрест. ст. Урульга), но в РБ не отмечался (Nikiforova, 1994).

*Viola tricolor* L.: «РБ, Кабанский р-н, пос. Танхой, в рудеральных местообитаниях среди камней, 51°33'3" с. ш. 105°6'60" в. д. 09 VII 2015 А. С.». – Европейский культурный вид, колонофит. В Сибири известен из ее западной части (г. Томск) (Pyak, Merzlyakova, 2000; Ebel, 2010). В ВС отмечен в нескольких пунктах Иркутской области, в том числе и г. Иркутск (Ivanova, 1979; Konspekt flory..., 2008), в Бурятии было известно одно местонахождение в окрест. с. Селендума (Ivanova, 1979; Zarubin et al., 2005), но в Кабанском р-не РБ (пос. Танхой) не отмечался.

Все найденные адвентивные виды растений, за исключением *Rosa rugosa*, западного происхождения и имеют широкие ареалы. При этом все адвентивные виды приурочены к местообитаниям с подвижным субстратом (обочины дорог, насыпи железных дорог, побережья и др.), последняя особенность в целом характерна для синантропных растений (Grossgejm, 1948; Terekhina, 1997).

#### Благодарности

Исследования были выполнены в рамках темы VI.52.1.9. «Современное состояние разнообразия растительного покрова и его ресурсов в Байкальском регионе».

#### REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Baikov K. S. 1996. Balsaminaceae. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Nauka, Novosibirsk, 10: 62 [In Russian]. (Баиков К. С. Семейство Бальзаминовые – Balsaminaceae // Флора Сибири. Новосибирск: «Наука». Сиб. изд. фирма РАН, 1996. Т. 10. С. 62).

- Boikov T. G., Sutkin A. V., Rupyshev Yu. A.** 2014. The non-native species to the intercontinental regions of Asia (on an example TransBaikal territory). *Natural Science* 6 (2): 31–37. DOI: 10.4236/ns.2014.62006
- Chepinoga V. V., Verkhozina A. V.** 2007. К флоре эргазифитов Иркутской области. In: *Materialy k flore Baikalskoy Sibiri* [To the flora ergasiophytes of Irkutsk oblast: *Materials to the flora of Baikalian Siberia*]. Irkutsk, 1: 161–172 [In Russian]. (**Чепинога В. В., Верхозина А. В.** К флоре эргазифитов Иркутской области // Материалы к флоре Байкальской Сибири. Иркутск, 2007. Вып. 1. С. 161–172).
- Chepinoga V. V.** 2015. Neophyte plant species in hydrophilous flora of Baikal Siberia. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Biologiya* [Tomsk State University Journal of Biology] 1(29): 68–85 [In Russian]. (**Чепинога В. В.** Растения-неофиты в гидрофильной флоре Байкальской Сибири // Вестник Томского гос. ун-та, 2015. Т. 1, вып. 29. С. 68–85). DOI: 10.17223/19988591/29/6.
- Dorofeyev V. I., German D. A., Korytina T. M.** 2000. Notes on distribution of Cruciferae in the Altai province. *Turczaninowia* 3, 3: 50–58 [In Russian]. (**Дорофеев В. И., Герман Д. А., Копытина Т. М.** Заметки о распространении крестоцветных в Алтайском крае // Turczaninowia, 2000. Т. 3, вып. 3. С. 50–58).
- Ebel A. L.** 2002. New data on distribution of Brassicaceae species in South Siberia an East Kazakhstan. *Turczaninowia*, 5, 2: 60–68 [In Russian]. (**Эбель А. Л.** Новые сведения о распространении крестоцветных (Brassicaceae) в Южной Сибири и Восточном Казахстане // Turczaninowia, 2002. Т. 5, вып. 2. С. 60–68).
- Ebel A. L.** 2010. New findings of alien plant species in Tomsk region. *Turczaninowia*, 13, 3: 96–102 [In Russian]. (**Эбель А. Л.** Новые и редкие для Томской области виды адвентивных растений // Turczaninowia, 2010. Т. 13, вып. 3. С. 96–102).
- Ebel A. L., Strelnikova T. O., Kupriyanov A. N., Anenkhonov O. A., Ankipovich E. S., Antipova E. M., Verkhozina A. V., Efremov A. N., Zyкова E. Yu., Mikhailova S. I., Plikina N. V., Ryabovol S. V., Silantjeva M. M., Stepanov N. V., Terekhina T. A., Chernova O. D., Shaulo D. N.** 2014. Invasionnye i potencialno invasionnye vidy Sibiri (Invasive and potential invasive species of Siberia). *Byulleten Glavnogo Botanicheskogo sada* [Bulletin of the Main Botanical Garden], 1: 52–61 [In Russian]. (**Эбель А.Л., Стрельникова Т.О., Куприянов А.Н., Аненхонов О.А., Анкипович Е.С., Антипова Е.М., Верхозина А.В., Ефремов А.Н., Зыкова Е.Ю., Михайлова С.И., Пликина Н.В., Рябовол С.В., Силантьева М.М., Степанов Н.В., Терехина Т.А., Чернова О.Д., Шауло Д.Н.** Инвазионные и потенциально инвазионные виды Сибири // Бюл. Главн. бот. сада, 2014, № 1. С. 52–61).
- Ebel A. L., Zyкова E. Yu., Verkhozina A. V., Chepinoga V. V., Kazanovsky S. G., Mikhailova S. I.** 2015. New and rare species in adventitious flora of Southern Siberia. *Systematicheskie zametki po materialam gerbariya imeni P. N. Krylova* [Systematic notes on the materials of P. N. Krylov Herbarium of Tomsk state university] 111: 16–31 [In Russian]. (**Эбель А. Л., Зыкова Е. Ю., Верхозина А. В., Чепинога В. В., Казановский С. Г., Михайлова С. И.** Новые и редкие виды в адвентивной флоре Южной Сибири // Систематические заметки по материалам Гербария им П. Н. Крылова Томского университета, 2015. № 111. С. 16–31). DOI: 10.17223/20764103.111.2.
- Flora Centralnoy Sibiri [Flora of Central Siberia]. 1979. Vol. 1–2. Nauka, Novosibirsk, 1570 pp. [In Russian]. (Флора Центральной Сибири. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1979. Т. 1–2. 1570 с.).
- Flora Sibiri [Flora of Siberia]. 1988–2003. Nauka, Novosibirsk, Vol. 1–14 [In Russian]. (Флора Сибири. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1987–2003. Т. 1–14).
- Flora Zabajkalya [Flora of Transbaikal]. 1929–1980. Moscow-Leningrad, Iss. 1–8 [In Russian]. (Флора Забайкалья. М.-Л., 1929–1980. Вып. 1–8).
- Flora Zabajkalya [Flora of Transbaikal]. 1966–1972. Izdatelstvo Tomskogo universiteta, Tomsk, Вып. 1–4. [In Russian]. (Флора Забайкалья. Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1966–1972. Вып. 1–4).
- Grossgejm A. A.** 1948. *Rastitelnyy pokrov Kavkaza* [The vegetation cover of the Caucasus]. MOIP, Moscow, 267 pp. [In Russian] (**Гроссгейм А. А.** Растительный покров Кавказа. М.: Изд-во МОИП, 1948. 267 с.).
- Ivanova M. M.** 1979. Violaceae. In: *Flora Tsentralnoy Sibiri* [Flora of the Central Siberia]. Nauka, Novosibirsk, 2: 657–665 [In Russian]. (**Иванова М. М.** Семейство Фиалковые – Violaceae // Флора Центральной Сибири. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1979. Т. 2. С. 657–665).
- Konspekt flory Aziatskoy Rossii: Sosudistyye rasteniya* [Check-list of the flora of Asian Russia: Vascular plants]. 2012. Izdatelstvo SO RAN, Novosibirsk, 640 pp. [In Russian]. (Конспект флоры Азиатской России: Сосудистые растения. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. 640 с.).
- Konspekt flory Irkutskoy oblasti (sosudistyye rasteniya)* [Check-list of the flora of the Irkutsk region]. 2008. Izdatelstvo Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta, Irkutsk, 327 pp. [In Russian]. (Конспект флоры Иркутской области (сосудистые растения). Иркутск: Изд-во Иркутск. гос. ун-та, 2008. 327 с.).
- Konspekt flory Sibiri: Sosudistyye rasteniya* [Check-list of the flora of Siberia]. 2005. Nauka, Novosibirsk, 362 pp. [In Russian]. (Конспект флоры Сибири: Сосудистые растения / Сост. Л. И. Малышев, Г. А. Пешкова, К. С. Байков и др. Новосибирск: «Наука», 2005. 362 с.).
- Kurbatskiy V. I.** 1988. *Fragaria* L. In: *Flora Sibiri* [Flora of Siberia]. Nauka, Novosibirsk, 8: 34–35 [In Russian]. (**Курбатский В. И.** Род Земляника – *Fragaria* L. // Флора Сибири. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1988. Т. 8. С. 34–35).
- Nikiforova O. D.** 1994. *Sinapis* L. In: *Flora Sibiri* [Flora of Siberia]. Nauka, Novosibirsk, 7: 136–137 [In Rus-

sian]. (**Нукифорова О. Д.** Род Горчица *Sinapis* L. // Флора Сибири. Новосибирск: ВО Наука. Сиб. изд-ая фирма, 1994. Т. 7. С. 136–137).

**Ряк А. И., Мерзлякова И. Е.** 2000. *Sosudistyye rasteniya goroda Tomska [Vascular plants of Tomsk city]*. Izdatelstvo Tomskogo universiteta, Tomsk, 80 pp. [In Russian]. (**Ряк А. И., Мерзлякова И. Е.** Сосудистые растения города Томска. Томск: Изд-во Томск. ун-та, 2000. 80 с.).

*Sosudistyye rasteniya sovetского Dalnego Vostoka [Vascular plants of the Soviet Far East]*. 1995. Nauka, St. Petersburg, 700 pp. [In Russian]. (Сосудистые растения советского Дальнего Востока. СПб.: Наука, 1995. 700 с.).

**Sutkin A. V.** 2006. New for Buryatia species of vascular plants in the flora of Ulan-Ude. *Turczaninowia*, 9, 3: 99–101 [In Russian]. (**Суткин А. В.** Новые виды сосудистых растений Бурятии во флоре г. Улан-Удэ // *Turczaninowia*, 2006. Т. 9, вып. 3. С. 99–101).

**Sutkin A. V.** 2010. *Urbanoflora goroda Ulan-Ude. [The urbanflora of Ulan-Ude city]*. BNTS SO RAN, Ulan-Ude, 142 pp. [In Russian]. (**Суткин А. В.** Урбанофлора города Улан-Удэ. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2010. 142 с.).

**Terekhina T. A.** 1997. *K proiskhozhdeniyu sinantropnykh rasteniy [To the origin of synanthropic plants]*. Izvestiya of Altai State University, 1: 128–129 [In Russian]. (**Терехина Т. А.** К происхождению синантропных растений // Изв. Алт. гос. ун-та, 1997. № 1. С. 128–129).

**Turczaninow N. S.** 1842. *Flora baicalensi-dahurica seu description plantarum in regionibus cis et transbaicalensibus atque in Dahuria sponte nascentium. Vol. 1.* Typis A. Semen Publ., Moscow, 544 pp. [In Latin].

**Turczaninow N. S.** 1856. *Flora baicalensi-dahurica seu description plantarum in regionibus cis et transbaicalensibus atque in Dahuria sponte nascentium. Vol. 2.* Typis Universitatis Caesareae, Mosquae, 436 pp. [In Latin].

**Verkhovina A. V., Kazanovsky S. G., Stepanova N. V., Krivenko D. A.** 2013. Floristic findings in the Republic of Buryatia and Irkutsk region. *Turczaninowia*, 16, 3: 44–52 [In Russian]. (**Верховина А. В., Казановский С. Г., Степанова Н. В., Кривенко Д. А.** Флористические находки в Бурятии и Иркутской области // *Turczaninowia*, 2013. Т. 16, вып. 3. С. 44–52).

**Vinogradova Yu. K., Majorov S. R., Horun L. V.** 2009. *Chernaya kniga flory Sredney Rossii (Chuzherodnyye vidy v ekosistemakh Sredney Rossii)*. [The Black Book of flora of Central Russia (Alien species in ecosystems of Central Russia)]. Geos. Moscow, 494 pp. [In Russian]. (**Виноградова Ю. К., Майоров С. Р., Хорун Л. В.** Черная книга флоры Средней России (Чужеродные виды в экосистемах Средней России). М.: «ГЕОС», 2009. 494 с.).

**Zarubin A. M., Chepinoga V. V., Verkhovina A. V., Barizkaya V. A., Prudnikova A. Yu.** 2005. New data on adventic plants of Baikal region. *Turczaninowia*, 8, 4: 45–52 [In Russian]. (**Зарубин А.М., Чепинога В.В., Верховина А. В., Баризкая В. А., Прудникова А. Ю.** Новые данные по адвентивным растениям в Байкальской Сибири // *Turczaninowia*, 2005. Т. 8, вып. 4. С. 45–52).