

О РАСПРОСТРАНЕНИИ ВИДОВ РОДА *CALYSTEGIA* R. BR. (*CONVOLVULACEAE*) В СИБИРИ

Е.Ю. ЗЫКОВА

ON DISTRIBUTION OF *CALYSTEGIA* R. BR. (*CONVOLVULACEAE*) SPECIES IN SIBERIA

E.Yu. ZYKOVA

Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, 630090 Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101

Central Siberian Botanical Garden, SB RAS, 630090 Novosibirsk, Zolotodolinskaya st., 101

Fax: +7 (383) 330–19–86; e-mail: ezelenazykova@gmail.com

Обобщены сведения о распространении в Сибири антропофильных видов рода *Calystegia*, рассмотрен их статус во флоре региона. Впервые для всех видов составлены карты ареалов.

Ключевые слова: *Calystegia*, Сибирь, ареал, антропофильные виды.

Data on distribution of anthropophilous species of the genus *Calystegia* in Siberia were summarized. Their status in region flora was considered and maps of areas of these species were made for the first time.

Key words: *Calystegia*, Siberia, area, anthropophilous species.

В последнее время серьезную проблему в большинстве стран и регионов представляют заносные виды, в связи с чем чрезвычайно актуально изучение особенностей их внедрения в местную флору. Поставленную задачу можно решить путем тщательного анализа особенностей распространения видов, установления времени их появления и расселения на исследуемой территории.

Объектом нашего исследования стал род *Calystegia* R. Br. — Повой (*Convolvulaceae* Juss.). В статье предлагается анализ ареалов антропофильных в Сибири видов рода. Для определения статуса видов во флоре использована терминология А. Thellung (Naegeli, Thellung, 1905; Thellung, 1918–19), автора одной из первых систем антропофильного элемента флоры, по определению которого последний охватывает все растения искусственных местообитаний, а также растения естественных местообитаний, ранее там не произрастающие, и обязанные своим появлением деятельности человека. Среди антропофильных видов выделяют антропохоры и апофиты. Антропохоры — растения, занесенные в область человеком, в принятой современниками терминологии — это адвентивные или чужеродные виды. Апофиты — аборигенные растения, первоначально росшие в данной местности на естественных место-

обитаниях, а затем перешедшие и на искусственные местообитания.

Представители рода *Calystegia* встречаются на всех континентах, преимущественно в умеренно-влажных областях, и насчитывают около 25 видов. В Сибири род представлен четырьмя видами, встречающимися на лугах, в кустарниковых зарослях, по берегам рек, а также в посевах, на залежах, по обочинам дорог и т.п. Особое внимание уделено расселению повоев на Алтае, который испытывает в последнее десятилетие значительное усиление антропогенной нагрузки в связи с активным развитием автотуризма.

Повои — многолетние корневищные или корнеотпрысковые растения с вьющимися или стелющимися стеблями до 2–3 м дл., иногда прямостоячими (*C. dahurica*), тогда до 1 м дл. Цветки розовые или белые, пазушные, при основании снабжены двумя крупными листовидными прицветниками, плотно прикрывающими чашечку.

Размножаются виды рода *Calystegia* посредством корневищ, корневых отпрысков и семян.

Расселению повоев, растущих по берегам рек, способствует наличие воздушной полости в семени, благодаря которой они держатся на поверхности воды, пока течение не прибьет их к берегу. Часть

семян тонет и сохраняется некоторое время под слоем песка и ила, прорастая при отступлении воды. На одном растении может образоваться до 600–800 семян. Плавать, а затем и укореняться, могут и оторвавшиеся части побегов повоев. Более успешно, чем семенами, повой размножаются вегетативно при помощи длинных ползучих корневищ и корневых отпрысков, быстро распространяются, часто подавляя другие растения, густо обвивая их. Одно растение за сезон может дать до 80 м корневищ.

Самым распространенным представителем рода в Сибири, имеющим здесь статус апофита, является *C. seriptum* R. Br. (рис. 1, а).

Вид имеет широкий, почти космополитный ареал (Григорьев, 1953; Fang, Brummitt, 1995; Губанов, 1996; Котухов, 2005).

С XIX в. *C. seriptum* известен во всех регионах Западной Сибири (Ledebour, 1847–1849; Фризен, 1997; Ломоносова, 2006). Широко распространен по Алтайскому краю (Силантьева, 2006; Лашинский, Лашинская, 2007). Встречается в Приенисейской Сибири (Попов, 1959; Черепнин, 1965; Курбатский, 1977).

В Республике Алтай вид редок. П.Н. Крыловым (1907, 1937) отмечался в двух районах: Турочакском, в окр. с. Кибезень и Чемальском, в сс. Бешпельтир и Чемал. Позже собирался в Чойском, в окр. с. Чоя и снова в Турочакском р-нах, а в последнее 10-летие *C. seriptum* был обнаружен в Майминском р-не республики (Студеникина, 1999).

Исследованные образцы: Алтай, Чойский аймак, окр. с. Чоя, долина р. Иша, 09.08.1948, А. Куминова, Г. Павлова (NS); Горно-Алтайская АО, Турочакский р-н, окр. пос. Озеро-Куреево, опушка широколиственного осинового леса, 15.08.1985,

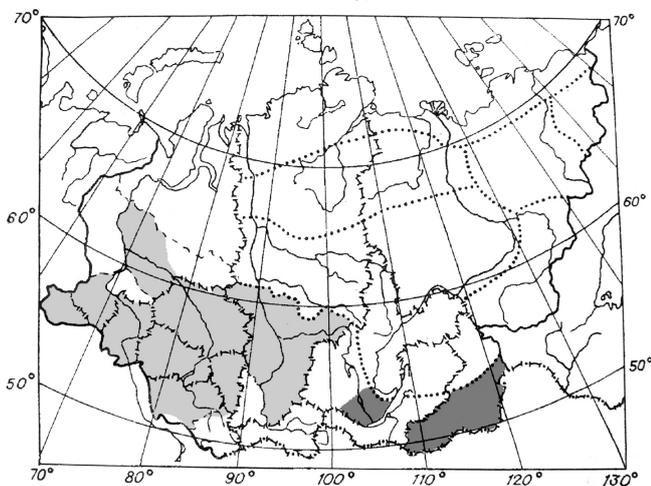


Рис. 1. а — ареал *C. seriptum* в Сибири; (светло-серая область), б — ареал *C. inflata* в Сибири (темно-серая область)

Н. Лашинский (NSK); там же, окр. пос. Дмитриевка, в нижней части каменистых обнажений по берегу р. Бия, тогда же (NSK); Алтай, Телецкое озеро, пос. Яйлю, разнотравный дуг на яйлинской террасе, 21.06.1991, Н. Фризен (NSK); Республика Алтай, Турочакский р-н, окр. с. Верх-Бийск, берег р. Бия, разнотравный дуг, 52°03' с.ш., 87°03' в.д., 25.07.1998, Е. Студеникина (NS).

В Даурии (Фризен, 1997) и на Дальнем Востоке (Пробатова, 1989; Шлотгауэр и др., 2001; Старченко, 2008) распространен *C. inflata* Sweet (рис. 1, б), который считался Ю.С. Григорьевым (1953) розово-цветковой формой *C. seriptum*. Вид также произрастает в Китае, Северной Америке, в притихоокеанской части Южной Америки, Новой Зеландии, Австралии (Скворцов, 1973). В начале XIX в. он был интродуцирован в Европу и тогда же начал дичать. В настоящее время *C. inflata* уходит из культуры и сорничает по всей европейской части России (Смольянинова, 1981). В этом же качестве он в последние годы был обнаружен в Иркутской области (Верхозина, 2008; Конспект ..., 2008), причем внесен в «Красную книгу Иркутской области» (Ляхова, 2001) в качестве редкого заносного вида!

C. dahurica (Herb.) Choisy — редкий антропохорный представитель рода в Сибири, который был завезен сюда, вероятнее всего, с семенами полевых культур, и к настоящему времени успешно натурализовался.

Естественный ареал *C. dahurica* охватывает Северную Монголию (Губанов, 1996), Северо-Восточный Китай (Fang, Brummitt, 1995), Северную Корею, Дальний Восток (Пробатова, 1989; Шлотгауэр и др., 2001; Старченко, 2008) и Японию (Григорьев, 1953).

С середины XIX в. известны местонахождения вида на территории Байкальской Сибири (Ledebour, 1847–1849). В настоящее время он распространен в Красноярском крае (Мартьянов, 1882; Черепнин, 1965; Курбатский, 1977), Иркутской области (Фризен, 1997), Бурятии (Зарубин и др., 1989), Даурии (Фризен, 1997) (рис. 2). В сводке «Флора Сибири» не указывался для Красноярского края и Бурятии, хотя в гербарии ЦСБС СО РАН хранятся сборы из этих регионов.

Первые сведения о местонахождении вида на Алтае, в окр. с. Чемал, откуда вид неоднократно собирался в последующие годы, появляются во «Флоре Алтая и Томской губернии» (Крылов, 1907). Позднее вид был найден между сс. Черга и Улала (современным г. Горно-Алтайском), между последним и с. Александровка, в окр. сс. Усть-Муны, Элекмонар, Анос (Крылов, 1937). Все указанные населенные пункты расположены на территории Майминского и Чемальского р-нов Республики Алтай. В конце

XX в. обнаружено новое местонахождение вида в республике: в окр. с. Еланда Шебалинского р-на. В 1996 г. А.Л. Эбель (2001), изучая адвентивную флору Алтайского р-на Алтайского края, обнаружил *C. dahurica* по краю поля в окр. с. Алтайское, и это пока единственное известное местонахождение на территории края.

Исследованные образцы: Восточный Саян, Тункинская долина, среднее течение р. Харагун, остепненный луг, 11.08.1986, Н. Фризен (NSK); Красноярский край, Курагинский р-н, окр. с. Имисс, луговая степь, 17.8.1962, А. Куминова, Э. Ершова (NS); Красноярский край, Шушенский р-н, окр. с. Дубинское, степь, 7.7.1964, Э. Ершова, Л. Гундерина (NS); Алтай, Чемал, в посевах, 18.07.1909, В.И. Верещагин (NS); Алтай, Элекмонарский аймак, окр. с. Чемал, 2 км на юг, залежь, 12.07.1947, М. Матвеева, А. Ткаченко (NS); там же, дол. р. Катунь, южный склон, 6.08.1947, А. Куминова, Г. Павлова (NS); Алтай, окр. с. Чемал, 51°35' с.ш., 86°00' в.д., щебень у основания скал, 15.08.1985, И.М. Красноборов (NS); Республика Алтай, Чемальский р-н, окр. с. Чемал, территория Чемальской ГЭС, у дороги, 51°21' с.ш., 86°01' в.д., 28.06.2008, Е. Зыкова (NS); Алтай, Шебалинский р-н, Семинский хр., дол. р. Катунь (в 4 км от с. Еланда), 51°20' с.ш., 86°10' в.д., в посевах, 13.8.1985, И. Пшеничная, Г. Ливенцева (NS).

C. subvolubilis (Ledeb.) G. Don fil., по мнению ряда авторов (Korshinsky, 1894; Григорьев, 1953; Kitagawa, 1979), имеет гибридное происхождение. На территории Сибири, на наш взгляд, является антропохорным видом.

Ареал его охватывает Северную Монголию (Губанов, 1996), Дальний Восток и Северную Корею (Пробатова, 1989; Шлотгауэр и др., 2001; Старченко, 2008).

В Сибири *C. subvolubilis* редок (рис. 3), известен из Красноярского края, где отмечен для Минусинского р-на и восточной части Западного Саяна (Черепнин, 1965; Определитель растений ..., 1979), а также Иркутской области и Даурии (Фризен, 1997). Впервые для Красноярского края указывался еще П.Н. Крыловым (1907) из окр. с. Курагинского на р. Тубе, однако в сводке «Флора Сибири» для этого региона не был отмечен. В качестве разводимого в культуре, дичающего и натурализовавшегося *C. subvolubilis* приводится для г. Томска. Здесь он, по утверждению А.Л. Эбеля (2007), даже более обычен, чем аборигенный *C. sepium*.

Первое местонахождение вида на Алтае, в окр. с. Алтайское, было обнаружено П.Н. Крыловым (1907). Позднее *C. subvolubilis* был найден в окр. сс. Улала и Усть-Муны (Крылов, 1937), а также в окр. с. Чоя Чойского р-на. В последние годы были

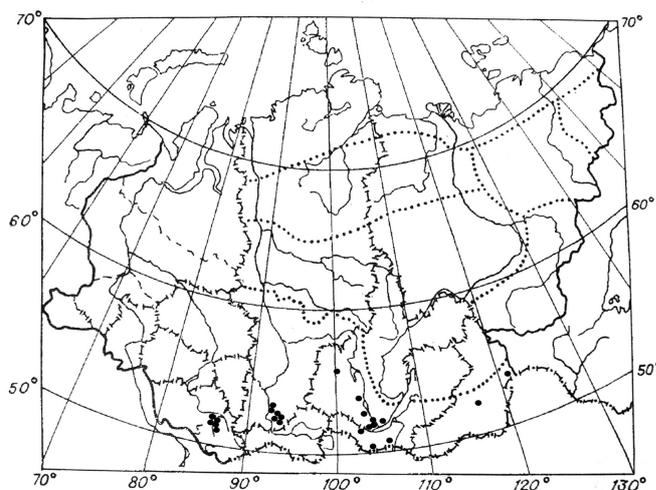


Рис. 2. Ареал *C. dahurica* в Сибири

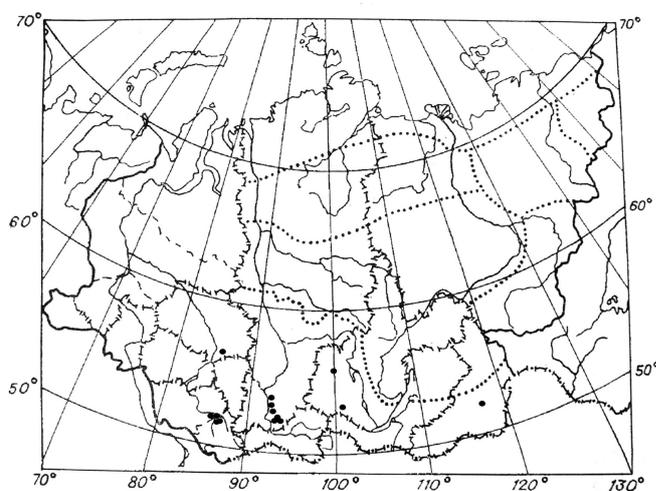


Рис. 3. Ареал *C. subvolubilis* в Сибири

подтверждены уже известные местонахождения вида: в окр. с. Алтайское (Эбель, Эбель, 1997) и г. Горно-Алтайска (Зыкова, 2002). Недавно зафиксировано несколько новых местонахождений: в окр. сс. Александровка, Майма, Кызыл-Озёк и Бирюля Майминского р-на Республики Алтай, а также в окр. с. Луговое Красногорского р-на Алтайского края (Студеникина, 1999; Ильин, Федоткина, 2008).

Исследованные образцы: Алтай, Чойский аймак, окр. с. Чоя, долина р. Иша. 9.8.1948. А. Куминова, Г. Павлова (NS); Республика Алтай, Майминский р-н, окр. с. Александровка, разнотравный луг, 51°44' с.ш., 86°07' в.д., 03.09.1996, Е. Студеникина (NS); Республика Алтай, Майминский р-н, окр. с. Майма, у дороги, 52°04' с.ш., 85°58' в.д., 13.06.1997, Е. Студеникина (NS); там же, в посевах кукурузы, 52°02' с.ш., 85°54' в.д., 02.08.2008, Е. Зыкова (NS).

Таким образом, на территории Сибири встречаются четыре антропофильных вида рода *Calystegia*. Сведения об их местонахождении в том или ином сибирском регионе были известны еще со времен С.Ф. Ledebour (1847–1849). К настоящему времени наиболее широко распространенным представителем рода в Сибири является аборигенный *C. sepium*. Другой, близкий к нему *C. inflata*, считавшийся ранее его розово-цветковой формой, до недавнего времени был распространен исключительно в Даурии, однако в последние годы стал уходить из культуры и расселяться по Иркутской области. Для двух видов, адвентивного *C. dahurica* и, вероятнее всего, также заносного *C. subvolubilis*, к настоящему

времени достоверно известно пока не более двух десятков местонахождений в Томской области (только *C. subvolubilis*), на Алтае, в Красноярском крае, Иркутской области, Бурятии (только *C. dahurica*) и Даурии.

В последние годы наблюдается активный захват видами рода (*C. dahurica* в несколько меньшей степени) нарушенных и искусственно созданных местообитаний. Следует отметить, что *C. dahurica* и *C. subvolubilis* обладают потенциальной способностью к широкому распространению на значительное расстояние от родительских особей благодаря наличию у них как семенного, так и вегетативного способов размножения.

ЛИТЕРАТУРА

- Верхозина А.В. Адвентивная флора Северо-Восточного Приамурья и ее анализ // Сиб. экол. журн. 2008. № 2. С. 273–280.
- Григорьев Ю.С. Сем. Вьюнковые — *Convolvulaceae* Juss. // Флора СССР. Т. 19. М., Л., 1953. С. 1–37.
- Губанов И.А. Конспект флоры Внешней Монголии (сосудистые растения). М., 1996. 136 с.
- Зарубин А.М., Ионычева М.П., Телятников М.Ю. Редкие виды растений Южного Забайкалья // Особенности растительного покрова Байкальской Сибири. Иркутск, 1989. С. 152–155.
- Зыкова Е.Ю. Флора города Горно-Алтайска и его окрестностей // Бот. журн. 2002. Т. 87. № 1. С. 93–99.
- Ильин В.В., Федоткина Н.В. Сосудистые растения Республики Алтай: аннотированный конспект флоры / Монография. Горно-Алтайск, 2008. 290 с.
- Конспект флоры Иркутской области (сосудистые растения) / В.В. Чепинога и др.; под. ред. Л.И. Малышева. Иркутск, 2008. 327 с.
- Котухов Ю.А. Список сосудистых растений Казахстана Алтай // Ботанические исследования Сибири и Казахстана. Вып. 11. Барнаул, 2005. С. 11–83.
- Крылов П.Н. Сем. *Convolvulaceae*, Вьюнковые // Флора Алтай и Томской губернии. Томск, 1907. Вып. 4. С. 867–873.
- Крылов П.Н. Сем. *Convolvulaceae*, Вьюнковые // Флора Западной Сибири. Томск, 1937. Вып. 9. С. 2209–2218.
- Курбатский В.И. Сем. *Convolvulaceae*, Вьюнковые // Флора Красноярского края. Томск, 1977. Вып. 7–8. С. 104–106.
- Лашинский Н.Н., Лашинская Н.В. Высшие сосудистые растения // Флора Салаирского кряжа. Новосибирск, 2007. С. 155–251.
- Ломоносова М.Н. Сем. Вьюнковые — *Convolvulaceae* // Определитель растений Ханты-Мансийского автономного округа. Новосибирск — Екатеринбург, 2006. С. 159.
- Ляхова И.Г. *Calystegia inflata* Sweet // Красная книга Иркутской области: Сосудистые растения. Иркутск, 2001. С. 159.
- Мартьянов Н.М. Материалы для флоры Минусинского уезда // Тр. общ-ва естествоиспыт. при Императ. Казанском ун-те, 1882. Т. 11. Вып. 3. 202 с.
- Определитель растений юга Красноярского края. Новосибирск, 1979. 670 с.
- Попов М.Г. Род *Calystegia* R. Br. // Флора Средней Сибири. Т. 2. М., Л., 1959. С. 602.
- Пробатова Н.С. Сем. Вьюнковые — *Convolvulaceae* // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 4. Л., 1989. С. 356–364.
- Силантьева М.М. Конспект флоры Алтайского края: монография. Барнаул, 2006. 392 с.
- Скворцов А.К. *Calystegia inflata* Sweet в Московской области // Бюл. ГБС. М., 1973. Вып. 90. С. 24–27.
- Смолянинова Л.А. Сем. *Convolvulaceae* — Вьюнковые // Флора европейской части СССР. Т. 5. Л., 1981. С. 92–103.
- Старченко В.М. Флора Амурской области и вопросы ее охраны: Дальний Восток России. М., 2008. 228 с.
- Студеникина Е.Ю. Высшие сосудистые растения флоры Биекатунского междуречья в пределах предгорий и низкогорий Алтая. Барнаул, 1999. 121 с.
- Фризен Н.В. Семейство *Convolvulaceae* — Вьюнковые // Флора Сибири. Т. 11. Новосибирск, 1997. С. 88–91.
- Черепнин Л.М. Флора южной части Красноярского края. Вып. 5. Красноярск, 1965.
- Шлоттауэр С.Д., Крюкова М.В., Антонова Л.А. Сосудистые растения Хабаровского края и их охрана. Владивосток; Хабаровск, 2001. 195 с.
- Эбель А.Л. Адвентивная флора Алтайского района (Алтайский край) // Ботанические исследования Сибири и Казахстана. Барнаул, 2001. Вып. 7. С. 112–124.
- Эбель А.Л. Новые находки адвентивных растений в Томской области // Бот. журн. 2007. Т. 92. № 5. С. 764–774.
- Эбель А.Л., Эбель Т.В. Флористические находки в Алтайском крае // Ботанические исследования Сибири и Казахстана. Барнаул, 1997. С. 39–41.
- Fang R., Brummitt R.K. *Calystegia* R. Br. // Flora of China. *Gentianaceae* through *Boraginaceae*. Beijing, St. Louis, 1995. Vol. 16. P. 286–288.
- Kitagawa M. Neo-Lineamenta Florae Manshuricae. Vaduz, 1979. 715 p.
- Korzchinsky S. Note sur la *Calystegia dahurica* Choisy // Mel. biol. 1894. Vol. 13. № 3. P. 503–507.
- Ledebour C.F. *Calystegia* R. Br. // Flora Rossica. Stuttgartiae, 1847–1849. Vol. 3. P. 1. S. 93–95.
- Naegeli O., Thellung A. Die Flora des Kantons Zurich. I Teil: Die Ruderal- und Adventivflora // Vierteljahrsschr. Naturforsch. Ges. Zurich, 1905. № 50. P. 225–305.
- Thellung A. Zur Terminologie der Adventiv- und Ruderalfloristik // Allg. Bot. Zschr., 1918–1919. № 24/25. P. 36–42.