

УДК 581.9 (571.61.64)
DOI: 10.26456/vtbio320

АДВЕНТИВНЫЕ ВИДЫ ЛАПЧАТКИ (*POTENTILLA*, *ROSACEAE*) ФЛОРЫ ПРИАМУРЬЯ И ПРИМОРЬЯ*

Т.Н. Моторыкина

Хабаровский Федеральный исследовательский центр ДВО РАН
Институт водных и экологических проблем ДВО РАН, Хабаровск

В статье приводится список адвентивных видов *Potentilla* флоры Приамурья и Приморья. Для каждого вида растения указывается тип ареала, первичный (аборигенный); места обитания; наиболее ранние находки; названия групп по времени, способу заноса видов на изучаемую территорию, по степени натурализации. Приводятся виды *Potentilla*, которые являются относительно редкими, широко распространенными во флоре Приамурья и Приморья, а также представители, для которых отмечен единичный занос на эту территорию. Показано распределение адвентивных видов *Potentilla* в Приамурье и Приморье, указаны «поставщики» адвентивных видов растений и факторы успешного их расселения.

Ключевые слова: адвентивные виды, полиплоиды, распространение, расселение, степень натурализации, флора.

В «Определителе растений Дальневосточного края» (Комаров, Клобукова-Алисова, 1932) академик В.Л. Комаров уже четко обозначил заносный характер присутствия многих видов растений в составе местной флоры российского Дальнего Востока (далее РДВ). В дальнейшем эта установка – отличать чужеродные виды от представителей аборигенной флоры сохранилась при составлении основных крупных обобщающих работ по флоре РДВ (Воробьев и др., 1966; Ворошилов, 1966, 1982, 1985; Сосудистые растения..., 1985-996; Флора российского..., 2006).

Чужеродные по отношению к местной флоре виды растений принято выделять в особую группу заносных (адвентивных) видов. К их числу относят виды из других регионов Земного шара, появившиеся в составе местной (аборигенной) региональной флоры благодаря деятельности человека в историческое время (от начала

* Работа выполнена в рамках реализации государственного задания согласно тематическому плану Института водных и экологических проблем ДВО РАН (№ гос. регистрации 121021500060-4), тема «Динамика природных и природно-хозяйственных систем в условиях освоения Приамурья и Приохотья» (2021-2025).

неолита) и способные хотя бы некоторое время (от несколько до первых десятков лет) самостоятельно существовать в новых для себя условиях окружающей среды (Биологические инвазии..., 2004).

Доля заносных видов в составе региональных флор постоянно растет, и этот процесс особенно заметен в последние десятилетия, что в основном связано с возрастанием процессов глобализации во всех сферах человеческой деятельности (Агаев, 1989; Нечаева, 1989; Тихомиров, 1989; Харкевич, 1989). Заносные растения следует рассматривать как специфический комплекс видов природной флоры определенной территории в целом, основу которой составляют аборигенные виды (Толмачев, 1974; Кожевников, 2003). Однако следует отметить, что в некоторых работах, посвященных специальному анализу адвентивных растений отдельных регионов, этот комплекс видов нередко рассматривают в качестве самостоятельной «флоры» (Игнатов, Чичев, 1989; Селедец, 1989; Адвентивная флора..., 2004). Традиционно, при выполнении флористического анализа региональных флор учитываются только виды аборигенной (местной) фракции, а комплекс заносных видов в анализ не включают (Мальшев, Пешкова, 1984; Хохряков, 1989; Шлотгауэр и др., 2001; Баркалов, 2009 и др.).

Заносные растения давно привлекают внимание многих исследователей и уже существует литература по различным аспектам их изучения (Экологическая безопасность..., 2002; Биологические инвазии..., 2004 и др.). В том числе имеется ряд публикаций, посвященных выявлению таксономического состава, специальному анализу адвентивных видов для отдельных территорий РДВ (Шага, 1974; Шлотгауэр, Небайкин, 1984; Буч, 1989; Кожевников, 2003; Антонова, 2005, 2009; Старченко, 2008; Кожевников, Кожевникова, 2011; Рубцова, 2017 и др.), а также изучению заносных видов отдельных родов флоры РДВ (Кожевников, 2001; Цыренова, 2007 и др.).

А.Е. Кожевников при изучении адвентивного комплекса флоры РДВ отмечал, что род *Potentilla* (Rosaceae) является самым крупным родом этого комплекса, представленный 15 видами (2,27% от числа видов адвентивного комплекса флоры РДВ). Он занимает ведущее положение в адвентивном комплексе флоры РДВ и выходит в 1 ранг (Кожевников, 2003).

По особенностям родового спектра материковую часть юга РДВ, то есть, Приамурья и Приморья (Амурская область, Еврейская автономная область, Хабаровский и Приморский края) А.Е. Кожевников и З.В. Кожевникова рассматривают как территорию с таксономическим спектром *Potentilla*-типа. При этом сохраняется вектор увеличения (с 4 до 15 видов) и усложнения таксономического

разнообразия адвентивного комплекса *Potentilla* в направлении с северо-запада (Нюкжинский и Даурский флористические районы РДВ) на юго-восток (Уссурийский флористический район РДВ, с подрайонами) (Кожевников, Кожевникова, 2011).

С.Д. Шлотгауэр, М.В. Крюкова и Л.А. Антонова в 2001 году для Хабаровского края указывают семь адвентивных видов лапчатки: *P. anserina* L., *P. argentea* L., *P. bifurca* L., *P. canescens* Bess., *P. intermedia* L., *P. multifida* L., *P. norvegica* L. (Шлотгауэр и др., 2001). В 2009 году видовой состав заносных представителей *Potentilla* для данного региона пополнился еще одним видом – *P. approximata* Bunge (Антонова, 2009). Для Приморского края в 1980 году Т.И. Нечаева привела 10 адвентивных видов лапчатки: *P. anserina*, *P. argentea*, *P. approximata*, *P. bifurca*, *P. canescens*, *P. intermedia*, *P. collina* Wib., *P. erecta* (L.) Rausch., *P. reptans* L., *P. tobolensis* Th. Wolf ex Pavlov (Нечаева, 1980). В 1996 году, по данным В.В. Якубова, во флоре Приморья насчитывалось уже 12 заносных видов *Potentilla*. Кроме видов, которые для этого региона приводила в 1980 году Т.И. Нечаева добавились еще: *P. heidenreichii* Zimmeter и *P. multifida* L. (Якубов, 1996). Это еще раз подтверждает высказывание ученых о том, что доля заносных видов в составе региональных флор постоянно растет, этот процесс очень динамичен и заметен в последние десятилетия, что в основном связано с возрастанием процессов глобализации во всех сферах человеческой деятельности.

В 2015 году нами, во флоре Приамурья и Приморья, выделяется адвентивный комплекс рода *Potentilla*, представленный 11 видами (23,4% от всех видов лапчатки флоры Приамурья и Приморья): *P. approximata*, *P. argentea*, *P. bifurca*, *P. canescens*, *P. collina*, *P. erecta*, *P. heidenreichii*, *P. intermedia*, *P. multifida*, *P. reptans* и *P. tobolensis* (Моторыкина, 2015). Вслед за учеными, изучающий род *Potentilla* – Р.В. Камелиным (2001), В.И. Курбатским (2012), Н.Н. Цвелёвым (2000), мы рассматриваем *Potentilla anserina* как аборигенный вид, хотя Л.А. Антонова в работе «Конспект адвентивной флоры Хабаровского края» приводит *P. anserina* как заносный вид (Антонова, 2009).

Ниже нами приводится список адвентивных видов лапчаток флоры Приамурья и Приморья, где для каждого вида приводится тип ареала, преимущественно первичный (аборигенный), места обитания, указываются наиболее ранние находки, приводятся названия групп по времени, способу заноса видов на изучаемую территорию, по степени натурализации.

Виды представлены в алфавитном порядке. Выделение групп по времени, способу заноса видов на изучаемую территорию, по степени натурализации приведено по Л.А. Антоновой (Антонова, 2009).

По времени заноса на территорию Приамурья и Приморья выделены три группы:

- 1) археофиты – виды, являющиеся спутником человека с раннего исторического времени;
- 2) неофиты – виды, заселенные с середины XIX века (начало освоения русскими Дальнего Востока);
- 3) эунеофиты – виды, недавно появившиеся в местной флоре.

По способу заноса на территорию Приамурья и Приморья выделены пять групп:

- 1) эргазиофиты – дичающие интродуценты, не уходящие из мест их выращивания;
- 2) эргазиофитофиты – растений, ушедшие из культуры и расселившиеся по вторичным местообитаниям;
- 3) эргазио-ксенофиты – растения смешанного заноса (ушедшие из культуры и случайно занесенные);
- 4) ксенофиты – случайно занесенные в результате хозяйственной деятельности растения;
- 5) аколотофиты – аборигенные виды растений, расселяющиеся за пределы своего естественного ареала по территориям с нарушенным растительным покровом.

По степени натурализации (уровню адаптированности к новым географическим условиям) на территории Приамурья и Приморья указаны четыре группы:

- 1) эфемерофиты – временные растения, неспособные к самовозобновлению, встречаются в местах заноса 1-2 года;
- 2) колонофиты – растения, удерживающиеся в местах заноса продолжительное время, но не расселяющиеся далеко за их пределы;
- 3) эпекофиты – устойчиво самовозобновляющиеся на вторичных местообитаниях заносные виды;
- 4) агриофиты – заносные виды, внедряющиеся в естественные и малонарушенные растительные сообщества.

В списке адвентивных видов лапчаток флоры Приамурья и Приморья используются следующие сокращения:

- бух – бухта;
- г – город;
- окр. – окрестности;
- пос. – поселок;
- ПК – Приморский край;
- р-н – район;
- с. – село;
- ст. – станция;
- ХК – Хабаровский край.

***Potentilla approximata* Bunge – Л. сближенная.** Сибирско-центральноазиатский вид. Встречается по обочинам дорог, на эродированном грунте у автомобильных дорог, на откосах железнодорожных насыпей, на выгонах. ХК, Бикинский р-н, с. Бойцово, 20.07.1980; ХК, Хабаровский р-н, дорога Бычиха-Казакевичево, 30.08.1993; ПК, г. Владивосток, ст. Седанка, 21.06.1971; ПК, г. Владивосток, Академгородок, 26.08.1975. Эунеофит, ксенофит, колонофит.

***P. argentea* L. – Л. серебристая.** Евросибирский вид. Встречается у дорог, на выгонах, залежах, суходольных лугах близ жилья. ХК, Комсомольский р-н, окр. ст. Пивань, 23.05.1966; ХК, г. Комсомольск-на-Амуре, 13.07.1972; ПК, Уссурийский р-н, окр. г. Уссурийска, 26.06.1964; ПК, Шкотовский р-н, ст. Анисимовка, 29.06.1973; ПК, Уссурийский р-н, окр-ти с. Горно-Таёжное, 15.09.1974. Неофит, ксенофит, агриофит.

***P. bifurca* L. – Лапчатка вильчатая.** Кавказско-центральноазиатско-южносибирский вид. Встречается у дорог, на выгонах, на лугах среди разнотравья, на песках, на железнодорожных насыпях. ХК, Ванинский р-н, пос. Октябрьский, 16.08.1990; ХК, г. Хабаровск, 02.08.2002; ПК, Надеждинский р-н, с. Тереховка, 28.06.1964; ПК, окр. г. Владивостока, ст. Океанская, 31.07.1977. Неофит, ксенофит, эпекофит.

***P. canescens* Besser – Л. седоватая.** Евросибирский вид. Встречается у дорог, на выгонах, суходольных лугах близ жилья. ХК, Ульчский р-н, с. Богородское, 02.07.1978; ПК, Уссурийский заповедник им. В.Л. Комарова, 12.07.1974; ПК, Шкотовский р-н, ст. Анисимовка, 16.07.1974; ПК, г. Владивосток, 06.06.1976. Неофит, ксенофит, колонофит.

***P. collina* Wib. – Л. холмовая.** Европейский вид. Встречается у железнодорожных насыпей. ПК, Шкотовский р-н, ст. Анисимовка, 12.07.1974. Эунеофит, ксенофит, колонофит.

***P. erecta* (L.) Raeusch. – Л. прямостоящая, калган.** Европейско-западносибирский вид. Встречается у дорог. Вид известен из единственного местонахождения: ПК, Лесозаводский р-н, окр. г. Лесозаводска (без указания даты сбора). Эунеофит, ксенофит, колонофит.

***P. heidenreichii* Zimmeter – Л. Гейденрейха.** Европейский вид. Встречается у железных дорог. ПК, Дальнегорский р-н, п. Дальнегорск, 28.06.1984. Эунеофит, ксенофит, колонофит.

***P. intermedia* L. – Л. средняя.** Евросибирский вид. Встречается на выгонах, суходольных лугах близ жилья, на пустырях, по обочинам дорог, у железнодорожных путей. ХК, г. Хабаровск, 09.09.1964; ХК, Амурский р-н, г. Амурск, 25.06.2002; ХК, р-н им. Лазо, пос.

Переяславка, 25.06.2004; ХК, Ульчский р-н, с. Богородское, 15.07.2004; ПК, бух. Шамора, приморские пески Уссурийского залива, 09.07.1929; ПК, Хасанский р-н, ст. Приморская, у железной дороги, 11.08.1963. Неофит, ксенофит, эпекофит.

***P. multifida* L.** – **Л. многонадрезанная.** Евросибирско-центральноазиатский вид. Встречается у жилья и у дорог, на откосах железнодорожных насыпей, по песчаным берегам рек (чаще в местах рекреации). ХК, Комсомольский р-н, с. Хумми, 10.07.1966; ХК, Хабаровский р-н, ст. Приамурская, 26.06.1971; ПК, г. Владивосток, 07.07.1974. Неофит, акалютофит, эпекофит.

***P. reptans* L.** – **Л. ползучая.** Европейско-средиземноморский вид. Встречается у дорог. ПК, Хасанский р-н, пос. Славянка, 20.07.1979; ПК, Шкотовский р-н, пос. Анисимовка, 09.07.1979. Эунеофит, ксенофит, колонофит.

***P. tobolensis* Th. Wolf ex Pavlov** – **Л. тобольская.** Западносибирский вид. Встречается на выгонах, у домов, на железнодорожных насыпях. ПК, Шкотовский р-н, ст. Анисимовка, 23.07.1973. Эунеофит, ксенофит, колонофит.

Адвентивные виды растений характеризуются большой лабильностью. Будучи неспособными внедряться на новые территории в сложившиеся многовидовые сообщества, они первоначально поселяются в нарушенных местообитаниях. Быстрое распространение их на новой территории объясняется следующими факторами: во-первых, в открытых растительных сообществах рудеральных местообитаний нет острой межвидовой конкуренции; во-вторых – отсутствуют сдерживающие факторы в виде болезней и вредителей, существовавшие на родине заносного вида.

Распространение адвентивных растений идет по территориям неравномерно. В монографии «Сосудистые растения Хабаровского края и их охрана» С.Д. Шлотгауэр с соавторами (2001) сравнивая количество адвентивных видов на разных территориях, приводят следующие данные: Хабаровский край – 306 видов; Приморский край – 415 (Прокопенко, 2021; Сосудистые растения..., 1985-1996), Амурская область – 260 видов (Старченко, 2008), Еврейская автономная область – 205 видов (Рубцова, 2017). Наиболее богат адвентивными видами растений Приморский край, который, по сравнению с другими территориями, расположен южнее и является наиболее освоенным субрегионом российского Дальнего Востока. Такая же тенденция прослеживается и на изучаемой нами территории. В Приамурье встречаются шесть адвентивных видов лапчатки: *P. approximata*, *P. argentea*, *P. bifurca*, *P. canescens*, *P. intermedia*, *P. multifida*, а в Приморье – 11 видов, то есть, кроме вышеперечисленных, здесь были зарегистрированы также *P. collina*, *P. erecta*, *P.*

heidenreichii, *P. reptans* и *P. tobolensis*. Распределение видов лапчатки по территории отражает зависимость от суровости климатических условий, степени освоенности территории и интенсивности хозяйственной деятельности.

Такие виды, как *P. approximata*, *P. canescens* и *P. reptans* являются относительно редкими на изучаемой территории; для *P. collina*, *P. erecta*, *P. heidenreichii* и *P. tobolensis* зарегистрирован для каждого единичный занос, *P. argentea* и *P. multifida* широко распространены во флоре Приамурья и Приморья и уже натурализовались.

Наиболее активным «поставщиком» адвентивных видов растений являются крупные железнодорожные узлы транссибирской магистрали (Хабаровск, Уссурийск, Биробиджан), морские и речные порты (Владивосток, Находка, Советская Гавань, Ванино, Николаевск-на-Амуре) с ввозимыми из-за рубежа грузами. Обычно эти зоны являются «центрами» концентрации «чужеродных» видов и источниками их дальнейшего расселения. В транспортных узлах создаются особые условия для натурализации «новых» компонентов флоры: дренирующие свойства субстрата, позволяющие «сбрасывать» излишнюю влагу в период муссонных дождей, и глубокое прогревание гравийно-галечного материала железнодорожного полотна и откосов, легкость заноса диаспор подвижным транспортом, отсутствие конкуренции со стороны эдификаторных видов (Шлотгауэр, 2010). Л.А. Антонова (2005) отмечает, что основным путем случайного проникновения диаспор заносных растений является транспортировка и переработка различных грузов. Наибольшая роль принадлежит железнодорожному транспорту, так как при железнодорожных местообитаниях представляют собой территории экологического благоприятствования для видов-вселенцев.

Успешному расселению адвентивных растений, в частности лапчаток, способствует их высокая семенная продуктивность, чем больше семян попадает на занимаемую площадь, тем успешнее расселяется вид. Кроме этого, Н.С. Пробатова (2003) успешное расселение адвентивных видов связывает с их полиплоидной природой (4x, 6x, 8x, 10x) и считает, что по обилию полиплоидов в растительных сообществах можно судить о произошедших изменениях в растительном покрове. Полиплоидные виды (*P. argentea* – 4x, 6x; *P. bifurca* – 4x, 8x; *P. intermedia* – 4x, 6x, 8x, *P. multifida* – 4x, 7x, *P. collina* – 6x, 8x, 10x, 12x). Полиплоидные виды обычно имеют не только обширные ареалы, но и более широкую экологическую амплитуду, в сравнении с диплоидами, что, несомненно, является следствием богатства их генофонда. При усилении антропогенных воздействий в растительном покрове возрастает роль адвентивных полиплоидных

видов. Чем больше адвентивных видов отмечено в растительных сообществах, тем более эта территория подвергалась антропогенному прессу, так что высокое видовое разнообразие адвентивных видов в растительных сообществах может служить показателем степени нарушенности растительного покрова территории.

Таким образом, адвентивный комплекс лапчаток во флоре Приамурья и Приморья представлен 11 видами. Распространение адвентивных растений идет по территориям неравномерно: наиболее богатым по количеству адвентивных видов лапчатки является Приморский край (11 видов), который является наиболее освоенным дальневосточным субрегионом. Активными «поставщиками» адвентивных видов являются крупные железнодорожные узлы транссибирской магистрали, а также морские и речные порты. На примере лапчаток заметна активная адвентизация флоры южной материковой части российского Дальнего Востока.

Список литературы

- Агаев М.Г.* 1989. Расселение растений и его эволюционная роль // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР: материалы совещания. М.: Наука. С. 13-15.
- Адвентивная флора Воронежской области: исторический, биогеографический, экологический аспекты.* 2004 / А.Я. Григорьевская, Е.А. Стародубцева, Н.Ю. Хлызова, В.А. Агафонов. Воронеж: Изд-во Воронежского гос. ун-та. 320 с.
- Антонова Л.А.* 2005. Адвентивный компонент во флоре Нижнего Приамурья // Чужеродные виды в Голарктике (Борок-2) : тезисы докл. II международного симпозиума. Рыбинск-Борок. С. 42-43.
- Антонова Л.А.* 2009. Конспект адвентивной флоры Хабаровского края. Владивосток-Хабаровск: ДВО РАН. 93 с.
- Баркалов В.Ю.* 2009. Флора Курильских островов. Владивосток: Дальнаука. 468 с.
- Биологические инвазии в водных и наземных экосистемах: монография.* 2004 / ред. А.Ф. Алимов, Н.Г. Богуцкая. М.-СПб.: Товарищество научных изданий КМК. 436 с.
- Буч Т. Г.* 1989. Итоги изучения адвентивной флоры Приморского края // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР: материалы совещания. М.: Наука. С. 109-111.
- Воробьев Д.П., Ворошилов В.Н., Горовой П.Г., Шретер А.И.* 1966. Определитель растений Приморья и Приамурья. М.-Л.: Наука. 492 с.
- Ворошилов В.Н.* 1966. Флора советского Дальнего Востока. М.: Наука. 477 с.
- Ворошилов В.Н.* 1982. Определитель растений советского Дальнего Востока. М.: Наука. 672 с.
- Ворошилов В.Н.* 1985. Список сосудистых растений советского Дальнего

- Востока // Флористические исследования в разных районах СССР. М.: Наука. С. 139-200.
- Игнатов М.С., Чичев А.В.* 1989. Краткий анализ флоры Московской области // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР: материалы совещания. М.: Наука. С. 30-31.
- Камелин Р.В.* 2001. Род Лапчатка – *Potentilla* L. // Флора Восточной Европы. Т. 10. СПб. С. 394-452.
- Кожевников А.Е.* 2001. Сытевые (семейство Сурегасеae Juss.) Дальнего Востока России (современный таксономический состав и основные закономерности его формирования). Владивосток: Дальнаука. 275 с.
- Кожевников А.Е.* 2003. Биологическое разнообразие сосудистых растений российского Дальнего Востока: основные флористико-систематические параметры // Вестник ДВО РАН. № 3. С. 39-53.
- Кожевников А.Е., Кожевникова З.В.* 2011. Комплекс адвентивных видов растений как компонент природной флоры Дальнего Востока России: разнообразие и пространственные изменения таксономической структуры // Комаровские чтения. Вып. 58. С 5-36.
- Комаров В.Л., Клобукова-Алисова Е.Н.* 1932. Определитель растений Дальневосточного края. Л.: Изд-во АН СССР. Т. 2. С. 623-1175.
- Курбатский В.И.* 2012. Род *Potentilla* L. // Конспект флоры Азиатской России: сосудистые растения. Новосибирск. С. 206-218.
- Малышев Л.И., Пешкова Г.А.* 1984. Особенности и генезис флоры Сибири (Предбайкалье и Забайкалье). Новосибирск: Наука. 265 с.
- Моторыкина Т.Н.* 2015. Лапчатки (род *Potentilla*, Rosaceae) флоры Приамурья и Приморья: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Владивосток. 25 с.
- Нечаева Т.И.* 1980. О заносных лапчатках Приморья // Ботанический журнал. Т. 65. № 2. С. 223-224.
- Нечаева Т.И.* 1989. Динамика адвентивного элемента во флоре Приморского края // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР: материалы совещания. М.: Наука. С. 108-109.
- Пробатова Н.С.* 2003. Числа хромосом растений как источник информации при изучении флоры Дальнего Востока России // Вестник ДВО РАН. № 3. С. 54-67.
- Прокопенко С.В.* 2021. Находки адвентивных растений в Приморском крае // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. Т. 126. Вып. 3. С. 47-48.
- Рубцова Т.А.* 2017. Флора Еврейской автономной области. Хабаровск: Антар. 241 с.
- Селедец В.П.* 1989. Адвентивная флора как показатель антропогенной трансформации растительного покрова советского Дальнего Востока // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР: материалы совещания. М.: Наука. С. 91-92.
- Сосудистые растения советского Дальнего Востока.* Тт. 1-8. Л.: Наука, 1985-1996.
- Старченко В.М.* 2008. Флора Амурской области и вопросы ее охраны. М.:

- Наука. 228 с.
- Тихомиров В.Н.* 1989. Актуальные задачи изучения адвентивных и синантропных растений // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР: материалы совещания. М.: Наука. С. 3-6.
- Толмачев А.И.* 1974. Введение в географию растений. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та. 244 с.
- Флора* российского Дальнего Востока: Дополнения и изменения к изданию «Сосудистые растения советского Дальнего Востока». Т. 1-8 (1985-1996). 2006 / ред. А.Е. Кожевников, Н.С. Пробатова. Владивосток: Дальнаука. 456 с.
- Харкевич С.С.* 1989. Основные черты становления дальневосточного очага адвентизации флоры и синантропизации растительности // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР: материалы совещания. М.: Наука. С. 89-91.
- Хохряков А.П.* 1989. Сорная и заносная флора Магаданской области // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР: материалы совещания. М.: Наука. С. 92-94.
- Цвелёв Н.Н.* 2000. *Potentilla* L. – Лапчатка // Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб. С. 437-441.
- Цыренова Д.Ю.* 2007. Род *Geranium* (Geraniaceae) в бассейне Амура (систематика, география, филогения): автореф. дис. ... док. биол. наук. Хабаровск. 44 с.
- Шага Н.И.* 1974. Заносные растения во флоре Нижнего Амура // Ботанический журнал. Т. 59. № 10. С. 1460-1465.
- Шлотгауэр С.Д.* 2010. Основные закономерности формирования урбанофлоры Дальнего Востока России // Бюллетень Главного ботанического сада. Вып. 196. С. 102-106.
- Шлотгауэр С.Д., Крюкова М.В., Антонова Л.А.* 2001. Сосудистые растения Хабаровского края и их охрана. Владивосток-Хабаровск: ДВО РАН. 195 с.
- Шлотгауэр С.Д., Небайкин В.Д.* 1984. К познанию адвентивной флоры южной части Хабаровского края // Бюллетень Главного ботанического сада. Вып. 113. С. 42-45.
- Экологическая безопасность и инвазии чужеродных организмов.* 2002. М. 118 с.
- Якубов В.В.* 1996. Лапчатка – *Potentilla* L. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 8. СПб. С. 168-206.

ADVENTITIOUS SPECIES OF *POTENTILLA* (*POTENTILLA*, *ROSACEAE*) FLORA OF THE PRIAMURYE AND PRIMORYE

T.N. Motorykina

Khabarovsk Federal Research Center of the Far Eastern Branch of the RAS
Institute of Water and Ecology Problems of the Far Eastern Branch of the Russian
Academy of Sciences, Khabarovsk

Here I provide a list of adventitious species of *Potentilla* of the Priamurye and Primorye flora. For each plant species, the type of areal is indicated, (primary/aboriginal), habitat, the earliest finds, the names of groups according to time, method of introduction of species into the study area, the degree of naturalization. The species of *Potentilla*, which are relatively rare or widespread in the flora of the Priamurye and Primorye are described, along with species for which a single entry into this territory has been noted. The distribution of adventitious species of *Potentilla* in the Priamurye and Primorye is shown, the "suppliers" of adventitious plant species and the factors of their successful settlement are indicated.

Keywords: *adventitious species, polyploids, distribution, settlement, degree of naturalization, flora.*

Об авторе

МОТОРЫКИНА Татьяна Николаевна – кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории экологии растительности, Хабаровский Федеральный исследовательский центр ДВО РАН, Институт водных и экологических проблем ДВО РАН, 680021, Хабаровск, ул. Дикопольцева, 56; e-mail: tanya-motorykina@yandex.ru.

Моторыкина Т.Н. Адвентивные виды лапчатки (*Potentilla*, Rosaceae) флоры приамурья и приморья / Т.Н. Моторыкина // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2023. № 3(71). С. 71-81.

Дата поступления рукописи в редакцию: 18.05.23

Дата подписания рукописи в печать: 04.09.23