

© Л. А. Федина

***TUSSILAGO FARFARA* (ASTERACEAE) — ЗАНОСНЫЙ ВИД
В УССУРИЙСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ
(ПРИМОРСКИЙ КРАЙ)**

ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН,
пр. 100-летия Владивостоку, 159, Владивосток, 690022, Россия
E-mail: triton.54@mail.ru
Поступила 28.03.2018

Рассматривается проблема вселения и распространения адвентивного растения *Tussilago farfara* L. в Уссурийском заповеднике. В Приморском крае (г. Владивосток, ст. Океанская) вид впервые был выявлен в 1962 г. Спустя более чем полсотни лет, в 2015 г. обнаружено несколько особей этого заносного для заповедной флоры растения в нарушенном местообитании (оползень). Приведена его ботаническая характеристика, численность и состояние популяции на охраняемой территории. В настоящее время (2017 г.) *Tussilago farfara* в Уссурийском заповеднике представлена одной популяцией общей численностью до 600 экз. Отдельными парцеллами мать-и-мачеха обыкновенная распространилась по всему местообитанию.

Ключевые слова: флора, заносный вид, осыпь.

В условиях возрастающего антропогенного воздействия на окружающую среду все большую роль в сохранении генофонда природной флоры выполняют заповедники. Уссурийский заповедник расположен на юге Приморского края в зоне хвойно-широколиственных лесов и состоит из двух лесничеств — Комаровского (Уссурийский р-н) и Суворовского (Шкотовский р-н). Заповедная площадь в настоящее время составляет 40432 га, географические координаты: 43°33'—43°47' с. ш. и 132°16'—132°47' в. д. Рельеф на заповедной территории низкоротный, сформированный отрогами хр. Пржевальского. Относительная высота хребтов 100—250 м. Абсолютная высота сопок не превышает 300—500 м, и только г. Обрубленная в Суворовском лесничестве чуть более 900 м (Flora., 2006).

Благодаря сравнительно мягкому климату (среднегодовая (1973—2016 гг.)) температура воздуха составила +3.8 °С, а также непосредственному влиянию теплого Японского моря здесь развита разнообразная растительность с участием теплолюбивых видов. Минимальная среднегодовая температура воздуха (2.8 °С) за этот период приходилась на 1977 г., максимальная (5.0 °С) отмечена в 2015 г. (по данным станции Г-1 «Приморская», с. Каймановка). Годовая сумма осадков за эти годы колебалась от 452.1 (2003 г.) до 1285 мм (1974 г.) Распределение осадков неравномерно, в теплый период года их выпадает до 75—90 %. Продолжительность безморозного периода за последние годы составляет около 200 дней. (Letopis., 1973—2016 гг.).

По природному районированию Б. П. Колесникова (Kolesnikov, 1961) заповедная территория относится к Шкотово—Сучанскому приморскому горно-долинному округу широколиственных и кедрово-широколиственных лесов Маньчжурско—Приморской провинции лиановых широколиственных и смешанных лесов с грабом.

Интерес к уникальной флоре Уссурийского заповедника проявился задолго до его официального утверждения (1934 г.). Первым исследователем флористического богатства стал В. Л. Комаров, имя которого дано заповедной территории. Затем исследования были продолжены (Vorob'yov et al., 1936; Flora., 1978, 2006) и в настоящее время флора Уссурийского заповедника включает 890 видов

сосудистых растений (Fedina, 2012). В данный момент во флористическом списке заповедника насчитывается 120 (13.9 %) адвентов. Увеличение числа инвазивных видов сосудистых растений в заповедной флоре является показателем антропогенного воздействия.

В первой сводке, приведенной Д. П. Воробьевым с соавт. (Vorob'yov et al., 1936), указано 565 видов сосудистых растений. В начальный период исследования флоры заповедника заносных сорных растений отмечено 34 вида, причем в основном это были лесные сорняки. Позднее, в 1978 г., для заповедной территории приведено 825 видов сосудистых растений, из них более 100 видов — однолетние растения, главным образом сорные и заносные (Flora., 1978). В работе Т. И. Нечаевой (Nechaeva, 1984), посвященной адвентивной флоре Приморского края, род *Tussilago* L. не упоминается. Хотя чуть ранее В. Н. Ворошилов (Voroshilov, 1982) и Д. П. Воробьев (Vorob'yov, 1982) приводят это заносное растение для окрестностей г. Владивостока (Океанская, по канавам и откосам) с пометкой редко. Необходимо уточнить, что данное местонахождение (первое в Приморском крае) было выявлено 7 мая 1962 г. Петром Григорьевичем Горовым (Гербарий ФНИЦ Биоразнообразия ДВО РАН, г. Владивосток — VLA).

Tussilago L. — мать-и-мачеха — монотипный род, широко распространенный в умеренных районах Евразии и Сев. Африке, натурализовавшийся в Сев. Америке. Растение нарушенных местообитаний (Sosudistye., 1992). В списке видов адвентивного комплекса природной флоры Дальнего Востока России указан (Kozhevnikov, Kozhevnikova, 2011) для Приморского и Хабаровского краев (юг), а также Сахалинской обл. (о-в Сахалин).

Tussilago farfara — многолетнее травянистое растение с длинными ползучими корневищами и одиночными корзинками (до 25 мм в диам.) из желтых цветков на цветоносах до 25 см выс. После цветения в конце апреля—начале мая развиваются прикорневые длинночерешковые листья до 25 см шир., округло-сердцевидные, по краю угловато-зубчатые, сверху зеленые, снизу беловолочные (Sosudistye, 1992).

Мать-и-мачеха в настоящее время интенсивно расселяется на юге Приморского края. Вид известен в г. Владивостоке (п-ов Муравьев-Амурский), в Надеждинском р-не, а также в порту Восточный (возле г. Находка) (Flora, 2006). Нами обнаружен в Шкотовском р-не в Уссурийском заповеднике.

Tussilago farfara впервые выявлена на ООПТ единичными растениями в третьей декаде апреля 2015 г. по осыпи на склоне сопки в верхнем течении р. Артемовка (Суворовское лесничество). До этой находки растения данного вида не были отмечены для Уссурийского и Шкотовского районов Приморского края. В 2016 г. в нарушенном местообитании данный вид выявлен в количестве нескольких десятков цветущих и плодоносящих особей. В начале мая 2017 г. этот заносный вид занял весь участок оползня (образовался недавно) сопки многочисленными разрозненными мозаичными парцеллами. Одни особи в массе цвели, другая часть плодоносила. Численность популяции мать-и-мачехи в данном сообществе достигает 600 экз. Координаты находки: 43°41'45.9" с. ш., 132°34'06.8" в. д., высота над ур. м. 310 м.

Осенью 2012 г. по непонятным причинам произошло обрушение сопки, покрытой хвойными и широколиственными деревьями, а весной 2013 г. (22 мая) был сделан снимок. Такое природное явление, со смещением растительного грунта и обрушением его в реку, за всю историю существования заповедника, т. е. более чем за 80-летний период, не происходило, о чем свидетельствуют Летописи природы Уссурийского заповедника (Letopis', 1973—2016 гг.). На ополз-

не (300×120 м) сохранились отдельные, как правило поврежденные, древесно-кустарниковые виды: *Pinus koraiensis* Siebold et Zucc., *Abies holophylla* Maxim., *Sambucus racemosa* L., *Philadelphus tenuifolius* Rupr. et Maxim., *Acer barbinerve* Maxim., *A. mono* Maxim. Более значительные площади занимает *Aralia elata* (Miq.) Seem., а также травянистые растения: *Oxalis acetosella* L., *Viola collina* Bess., *Chelidonium asiaticum* (Hara) Krachulkova. Необходимо отметить, что до ближайшего кордона около 10 км, а до грунтовой дороги, проходящей через заповедник, не менее 3 км. И вокруг этого образовавшегося осветленного массива (оползня) находится коренной лес, где произрастают редкие виды: *Adoxa orientalis* Nepomn., *Cephalanthera longibracteata* Blume, *Liparis japonica* (Miq.) Maxim., *Lonicera monantha* Nakai, *Panax ginseng* C. A. Mey и др.

Таким образом, изменение списка видового состава высших растений заповедника происходит, с одной стороны, за счет выявления новых, как правило, редких, малочисленных или локально произрастающих видов сосудистых растений, а с другой — за счет вселения в естественные экосистемы адвентивных видов или внедрения в местную природную флору «беженцев» из культуры.

По способу иммиграции основная часть адвентивных видов растений заповедной территории — это ксенофиты, т. е. случайно занесенные, но существуют и эргазиофиты — растения, дичающие из культуры.

Вид *Tussilago farfara* на территории Уссурийского заповедника представлен одной популяцией. Настораживает факт ее активного расселения на свободной от других видов сосудистых растений площади осыпи. На границе нарушенного местообитания находится девственный лес. Предполагаем, что сомкнутый растительный покров не даст возможности проникнуть вселенцу в природные сообщества.

Наблюдения за состоянием *Tussilago farfara* в заповеднике будут продолжены.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [Fedina] Федина Л. А. 2012. Флористические находки в заповеднике «Уссурийский» ДВО РАН. — Вестн. КрасГАУ. Красноярск. 12: 37—40.
- [Flora...] Флора и растительность Уссурийского заповедника. 1978. М. 271 с.
- [Flora...] Флора российского Дальнего Востока: Дополнения и изменения к изданию «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» 2006. Т. 1—8 (1985—1996). Отв. ред. А. Е. Кожевников и Н. С. Пробатова. Владивосток. 456 с.
- [Flora...] Флора, растительность и микобиота заповедника «Уссурийский». 2006. Владивосток. 298 с.
- [Kolesnikov] Колесников Б. П. 1961. Растительность. Дальний Восток. М. 183—245.
- [Kozhevnikov, Kozhevnikova] 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. Владивосток. 58: 5—36.
- [Letopis'...] Летопись природы Уссурийского заповедника (1973—2016 гг.).
- [Nechaeva] Нечаева Т. И. 1984. Адвентивная флора Приморского края. — Комаровские чтения. Владивосток. 31: 46—99.
- [Sosudistye...] Сосудистые растения советского Дальнего Востока 1992. Отв. ред. С. С. Харкевич. СПб. 6: 428.
- [Vorob'yov] Воробьев Д. П. 1982. Определитель сосудистых растений окрестностей Владивостока. Л. 254.
- [Vorob'yov et al.] Воробьев Д. П., Куренцова Г. Э., Лучник З. И., Самойлова Т. В., Скибинская А. М. 1936. Материалы к флоре заповедника Горнотаежной станции ДВФ АН СССР. Т. 1: 63—92.
- [Voroshilov] Ворошилов В. Н. 1982. Определитель растений советского Дальнего Востока. М. 672 с.

L. A. Fedina

Tussilago farfara (ASTERACEAE), AN INVASIVE SPECIES IN THE USSURI NATURE RESERVE (PRIMORYE TERRITORY)

Federal Scientific Centre of Biodiversity FEB RAS
 Stoletiya Vladivostoka Ave., 159, Vladivostok, 690022, Russia
 E-mail: triton.54@mail.ru

The article deals with the problem of introduction and distribution of an adventive plant *Tussilago farfara* L. in the Ussuri Reserve. In the Primorye Territory (Vladivostok, Okeanskaya Station), the species was first identified in 1962. More than fifty years later, in 2015, several individuals of this plant alien to the Reserve flora were revealed in a disturbed habitat (landslide). The botanical characteristics, number and condition of the population in the protected area are given in the work. Currently (2017), *T. farfara* in the Ussuri Nature Reserve is represented by a single fragmented coenopopulation of 600 plants. Separate parcels of *T. farfara* are distributed throughout the locality. Its active settlement on a scree slope free from other plant species is alarming. On the border of the habitat, there is a virgin forest. We assume that the crowns of old trees, as well as abundant regrowth, powerful undergrowth and perennial herbaceous plants will not allow the invader to penetrate into natural communities. Observations of the condition of this species on the protected area will be continued.

Key words: flora, invasive species, landslide.

REFERENCE

- Fedina L. A. 2012. Floristic finds in the reserve «Ussuriysk» FEB RAS. — Vestnik KrasGAY. Krasnoyarsk. 12: 37—40. (In Russ.).
- Flora i rastitelnost' Ussurijskogo zapovednika. [Flora and vegetation of the Ussuri Reserve]. 1978. M. 271 p. (In Russ.).
- Flora, rastitelnost' i mikrobiota zapovednika «Ussurijskij». [Flora vegetation and mycobiota of the Ussuriysky reserve]. 2006 Vladivostok. 298 p. (In Russ.).
- Flora rossijskogo Dal'nego Vostoka: Dopolneniya i izmeneniya k izdaniyu «Sosudistye rasteniya sovet'skogo Dal'nego Vostoka». [Flora of the Russian Far East: Additions and changes to the edition «Vascular plants of the Soviet Far East»]. Vol. 1—8 (1985—1996) / Ch. ed. A. E. Kozhevnikov and N. S. Probatova. 2006. Vladivostok. 456 p. (In Russ.).
- Kolesnikov B. P. 1961. Rastitel'nost'. Dal'nij Vostok. [Vegetation. Far East]. M. 183—245. (In Russ.).
- Kozhevnikov A. E., Kozhevnikova Z. V. 2011. A complex of adventive plant species as a component of the natural flora of the Far East of Russia: diversity and spatial changes in the taxonomic structure Komarovskiy Readings. Vladivostok. Edition 58. 5—36. (In Russ.).
- Lletopis' prirody Ussurijskogo zapovednika (1973—2016). [Chronicle of the nature of the Ussuri Reserve (1973—2016)]. (In Russ.).
- Nechaeva T. I. 1984. Adventive flora of the Primorye Territory. Komarovskie readings. Vladivostok. Edition 31: 46—99. (In Russ.).
- Sosudistye rasteniya sovet'skogo Dal'nego Vostoka. [Vascular plants of the Soviet Far East]. 1992. Ch. ed. S.S. Kharkevich. SPb. 6: 428. (In Russ.).
- Vorob'yov D. P. 1982. Opredelitel' sosudistyh rastenij okrestnostej Vladivostoka. [The determinant of vascular plants in the vicinity of Vladivostok]. L. 254 p. (In Russ.).
- Vorob'yov D. P., Kurentsova G. E., Luchnik Z. I., Samoylova T. V., Skibinskaya A. M. 1936. Materialy k flore zapovednika Gornotayozhnoj stancii DVF AN SSSR. [Materials to the flora of the reserve of the Mining Tube Station of the Far Eastern Division of the Academy of Sciences of the USSR]. 1: 63—92. (In Russ.).
- Voroshilov V. N. 1982. Opredelitel' rastenij sovet'skogo Dal'nego Vostoka. [The determinant of plants of the Soviet Far East]. M. 672 p. (In Russ.).