

УДК 581.9(571.6)

НОВЫЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ И СОСТОЯНИЯ
ОБНАРУЖЕННЫХ ЦЕНОПОПУЛЯЦИЙ РЕДКОГО ВИДА
POTENTILLA FREYNIANA BORNH. (ROSACEAE) ЛУГОВЫХ
СООБЩЕСТВ ДОЛИНЫ НИЖНЕГО ТЕЧЕНИЯ Р. УССУРИ

Т.Н. Моторыкина

Институт водных и экологических проблем ДВО РАН,
ул. Дикопольцева 56, г. Хабаровск, 680000,
e-mail: tanya-motorykina@yandex.ru

*В работе приводятся данные о новых местонахождениях редкого вида лапчатка Фрейна *Potentilla freyniana* Bornh. луговых сообществ долины нижнего течения р. Уссури. Представлена характеристика фитоценозов в местах произрастания этого вида. Приводятся данные о численности особей в ценопопуляциях, частоте встречаемости, возрастном спектре, жизненности, а также морфометрические параметры особей для оценки их состояния. Приведены меры охраны *Potentilla freyniana*.*

Ключевые слова: редкий вид, особь, ценопопуляции, жизненность.

Образец цитирования: Моторыкина Т.Н. Новые местонахождения и состояния обнаруженных ценопопуляций редкого вида *Potentilla Freyniana* Bornh. (Rosaceae) луговых сообществ долины нижнего течения р. Уссури // Региональные проблемы. 2021. Т. 24, № 2–3. С. 126–129. DOI: 10.31433/2618-9593-2021-24-2-3-126-129.

Выявление, изучение и охрана редких и исчезающих растений природной флоры России и ее отдельных регионов является важным звеном в комплексе мероприятий по охране растительного мира. В настоящее время оценка состояния ценопопуляций (ЦП) редких видов растений с учетом ценопопуляционных характеристик, таких как показатели численности, плотности, возрастной спектр, является наиболее приоритетной формой научных исследований в биологии. В последнее время усиливается антропогенное преобразование природной среды, особенно луговых сообществ, связанное с осушительной мелиорацией, распашкой земель, пала-

ми, выпасом скота и сенокошением. В связи с этим проблему изучения и сохранения редких видов растений луговых сообществ считаем актуальной и своевременной.

Лапчатка Фрейна *Potentilla freyniana* Bornh. – амуро-японский луговой вид, мезогигрофит. Обитает на сырых лугах, в зарослях кустарников, реже – по обочинам дорог [3]. Впервые был описан из Амурской области С.Ф. Каро «... по мокрым лугам, Благовещенск, 07.VI.1903». Вне России встречается в Китае, Японии. На территории России отмечен в пределах южной части Дальнего Востока в Амурской и Еврейской автономной областях, а также в

Приморском и Хабаровском краях. До 2005 г. был известен лишь по единственному старому образцу – Хабаровский край, район им. Лазо, долина р. Кии, у с. Екатеринославка, 12.VIII.1927, без указания коллектора. Гербарный сбор хранится в гербарии Биолого-почвенного института ДВО РАН (VLA). В последних работах по региональным флорам Дальнего Востока данные о находках этого вида отсутствуют, кроме вышеуказанного местонахождения. Это и послужило основанием для включения его в список редких и исчезающих видов, нуждающихся в охране. В 2006 г. постановлением главы правительства Хабаровского края № 163-пр от 27.10.2006 г. был утвержден новый список растений для издания Красной книги Хабаровского края, куда была включена *Potentilla freyniana* со статусом 3 – редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций [1, 2].

Наш интерес к современному состоянию популяций *Potentilla freyniana* и растительных сообществ с ее участием прежде всего связан с возросшим в последнее время хозяйственным освоением территорий: распашка земель, сенокосение, осушение, выпас скота, палы. К тому же уязвимость этого вида заключается в том, что практически все его популяции сосредоточены на землях, пригодных для сельскохозяйственных работ.

В период проведения полевых работ (2016 г.) по изучению состояния редких видов луговых сообществ долины нижнего течения р. Усури нами обнаружены новые местонахождения

Potentilla freyniana в районе им. Лазо Хабаровского края: окрестности села Аргунское, вейниково-разнотравный луг, 18.VII.2016, Т.Н. Моторыкина, М.В. Крюкова (пробная площадь – ПП 1); окрестности села Невельское, марь Невельская, осоково-вейниково-разнотравный луг, 18.VII.2016, Т.Н. Моторыкина, М.В. Крюкова (ПП 2), которые дополняют современные представления о распространении этого вида на территории Хабаровского края.

Видовой состав высших сосудистых растений обследованных нами ПП 1, 2 объединял от 40 до 48 таксонов. Древесный ярус на ПП отсутствует. Кустарниковый ярус представлен спиреей иволистной (*Spiraea salicifolia* L.), который распространен по площади неравномерно, рассеянно. В травяно-кустарничковом ярусе изученных фитоценозов доминируют вейник Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin.) – ПП 1, осока дернистая (*Carex cespitosa* L.) – ПП 2, полынь маньчжурская (*Artemisia mandshurica* (Kom). Kom. – ПП 1, 2, кровохлебка мелкоцветковая (*Sanquisorba parviflora*) (Maxim.) Takeda – ПП 2. Обычными являются лапчатка земляничная (*Potentilla fragarioides* L.) – ПП 1, василистник амурский (*Thalictrum amurense* Maxim.) – ПП 1, 2, вербейник даурский (*Lyzimachia davurica* Ledeb.) – ПП 1, 2, фиалка Патрэна (*Viola patrinii* Ging.) – ПП 1, 2 и др.

В местах произрастания *Potentilla freyniana* обнаружены ценопопуляции с количеством особей от 35 (ПП 2) до 45 (ПП 1), при экологической плотности от пяти (ПП 1) до семи (ПП 2) особей на 1 м². *Potentilla freyniana* – представитель

низкотравья, высота которого на исследуемых ПП колеблется от 8 до 20 см, произрастание – рассеянно-групповое, реже – рассеянное. Особи находились в фазе вегетации, в хорошем состоянии, повреждение листьев не отмечалось. На 1 м² указанных ПП нами было обнаружено семь ползучих вегетативных побегов: три – на ПП 1 и четыре – на ПП 2. Жизненность *Potentilla freyniana* удовлетворительная, вид вегетирует слабо, что выражается в основном в меньших размерах особей этого вида (высота стебля 8, 10, 11, 12, 13, 15, 20 см) по сравнению со взрослыми особями, которые достигают высоты стебля до 25 см (нормальные размеры стебля для этого вида растения). Длина листочков – от 2,0 см до 6,2 см, ширина – от 0,8 см до 2,5 см. Исследования онтогенетической структуры *Potentilla freyniana* на момент исследования показали, что ЦП этого вида представлены в основном имматурными, виргинильными и очень редко молодыми генеративными (ПП 2) особями. Это молодые ценопопуляции, возобновление которых происходит вегетативным путем за счет ползучих побегов.

Непременным условием сохранения редких видов растений является охрана их естественных местообитаний. Мерами охраны для *Potentilla freyniana* являются включение этого вида в Красную книгу Хабаровского края (2019) и произрастание на луговых сообществах, которые находятся на территории пограничной заставы со стороны р. Уссури. В целях сохранения *Potentilla freyniana* необходим контроль за состоянием известных популяций, выявление новых, исследования экологии, биологии и численности

вида. В дальнейшем нами планируются мониторинговые исследования по состоянию этого вида в окрестностях сел Аргуньское и Невельское.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Красная книга Хабаровского края: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных: официальное издание. Хабаровск: Приамурские ведомости, 2008. 632 с.
2. Красная книга Хабаровского края: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, грибов и животных: официальное издание. Воронеж: МИР, 2019. 604 с.
3. Моторыкина Т.Н. Лапчатки (род *Potentilla* L., Rosaceae) флоры Приамурья и Приморья // Региональные проблемы. 2017. Т. 20, № 1. С. 11–18.

REFERENCES:

1. *Krasnaya kniga Khabarovskogo kraja: redkie i nakhodyashchiesya pod ugrozoi ischeznoveniya vidy rastenii i zhivotnykh: ofitsial'noe izdanie* (Red Book of the Khabarovsk Territory: Rare and endangered plant and animal species). Khabarovsk: Priamurskie ведомosti Publ., 2008. 632 p. (In Russ.).
2. *Krasnaya kniga Khabarovskogo kraja: redkie i nakhodyashchiesya pod ugrozoi ischeznoveniya vidy rastenii, gribov i zhivotnykh: ofitsial'noe izdanie* (Red Book of the Khabarovsk Territory: Rare and endangered species of plants, fungi and animals). Voronezh: MIR Publ., 2019. 604 p.
3. Motorykina T.N. Flora of Thepotentilla (Genus *Potentilla* L., Rosaceae) in the Priamurye and Primorye. *Regional'nye problemy*, 2017, vol. 20, no. 1, pp. 11–18. (In Russ.).

CENOPOPULATIONS OF THE RARE POTENTILLA FREYNIANA
BORNM. (ROSACEAE) SPECIES IN MEADOW COMMUNITIES
OF THE LOWER USSURI VALLEY

T.N. Motorykina

The paper presents data on new locations of the rare species Potentilla freyniana Bornm. (Rosaceae) of the meadow communities in the Ussuri River lower course valley. The author gives the characteristics of phytocenoses in the places of this species growth. It is provided the data on the number of individuals in coenopopulations, frequency of occurrence, age spectrum, vitality, as well as morphometric parameters of individuals to assess their condition. Some measures are proposed to protect the Potentilla freyniana species.

Keywords: rare species, individual, coenopopulations, vitality.

Reference: Motorykina T.N. Cenopopulations of the rare Potentilla Freyniana Bornm. (Rosaceae) species in meadow communities of the Lower Ussuri valley. *Regional'nye problemy*, 2021, vol. 24, no. 2–3, pp. 126–129. (In Russ.). DOI: 10.31433/2618-9593-2021-24-2-3-126-129.