

НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ
SCIENTIFIC COMMUNICATIONS

УДК 582.734 (571.6)

РОД *DUCHESNEA* SMITH (ROSACEAE JUSS.) НА ДАЛЬНЕМ
ВОСТОКЕ РОССИИ

А.Е. Кожевников, З.В. Кожевникова

Выполнен анализ данных по роду *Duchesnea* Smith для российского Дальнего Востока. Показано, что род *Duchesnea*, состоящий из двух видов, представлен в этом регионе одним аборигенным видом – *D. indica* (Andr.) Focke. На российском Дальнем Востоке *D. indica* произрастает только в одном пункте – в окрестностях пос. Оленевод, расположенном в долине нижнего течения р. Раздольная в 20 км к юго-западу от г. Уссурийск. Выявлена еще одна локальная популяция этого вида. Приведены диагностические признаки и ключ для определения обоих видов рода *Duchesnea*.

Ключевые слова: род *Duchesnea*, *Duchesnea indica*, географическое распространение, Приморский край, российский Дальний Восток.

Род *Duchesnea* Smith (дюшенея, земляничка), близкий к роду *Potentilla* L., с которым его иногда объединяют (Камелин, 2001), насчитывает два вида – *D. indica* (Andr.) Focke (с двумя разновидностями) и *D. chrysantha* (Zoll. et Moritz) Miq., первоначально описанными как виды рода *Fragaria* L. (Park, 2007; Li, Ikeda, Ohba, 2003). Естественный ареал рода охватывает в основном теплоумеренные и тропические районы Восточной и Южной Азии (Ohwi, 1965; Kitagawa, 1979; Li, Ikeda, Ohba, 2003; Park, 2007), но как заносные (преимущественно одичавшие) виды дюшенеи известны далеко за его пределами. Так, наиболее распространенный из них – *D. indica*, в качестве заносного растения известен в южных районах европейской части России, а также в Крыму, на Кавказе, в Средней и Малой Азии, Средней Европе, Средиземноморье, Северной и Южной Америке (Камелин, 2001). Во флоре российского Дальнего Востока (РДВ) (как и во флоре России) до недавнего времени род *Duchesnea* был представлен одним, и как считалось, заносным видом *D. indica* (Юзепчук, 1941; Нечаева, 1981, 1998; Ворошилов, 1985; Якубов, 1996).

На РДВ *D. indica* был известен всего лишь из двух местонахождений, расположенных в южной части Приморского края, – г. Владивосток (сборы Т.И. Нечаевой, 1979 г.) и окрестности пос. Оленевод (сборы Н.Л. Николаевой, 1980 г.). Новые сведения по этому роду, опубликованные П.Г. Горовым и Е.Ю. Добряковым (2010) относительно выявленной ими в Приморском крае новой популяции *Duchesnea*, существен-

ным образом изменили сложившееся представление о видовом составе и характере произрастания растений этого рода как на РДВ, так и в России в целом.

П.Г. Горовой и Е.Ю. Добряков (2010) не цитируют гербарную этикетку и не сообщают место хранения собранного ими образца, но из текста статьи становится ясно, что новая популяция была обнаружена в 2009 г. и расположена в 2 км западнее пос. Оленевод «... на опушке широколиственного леса и на безлесных склонах сопки Лысая» (с. 7). Условия обитания растений этой популяции подробно описаны, и вывод о естественном характере их произрастания не вызывает сомнений. Вместе с тем авторы публикации утверждают, что идентификация растений с РДВ, выполненная авторитетным исследователем флоры дальневосточного региона В.Н. Ворошиловым, была сделана неверно и в действительности они относятся к другому виду – *D. chrysantha*.

Возникает ряд вопросов, и прежде всего, относительно видовой принадлежности растений, собранных ранее Т.И. Нечаевой (1981) во Владивостоке: «... ст. Первая Речка, на ж.-д. путях, 01. VIII 1979; на ж.-д. путях близ вокзала, 29. VIII 1979. Род и вид новые для дальневосточной флоры». Судя по опубликованной информации (Нечаева, 1981, 1998), можно предположить, что оба образца были собраны хотя и в разное время, но в одном и том же месте – у вокзала на ж.-д. ст. Первая Речка.

Образцы растений, согласно автору статьи, хранятся в Гербарии Главного ботанического сада РАН

в Москве (ГБС, МНА), а их дубликаты – на кафедре ботаники Дальневосточного государственного университета (ДВГУ, ныне – ДВФУ). Однако часть своих сборов Т.И. Нечаева передавала на хранение и в Гербарий Биолого-почвенного института ДВО РАН (БПИ, VLA). Вероятно поэтому дубликат второго образца, собранного «... близ вокзала, 29. VIII 1979», представлен в Гербарии БПИ. Этот образец имеет на гербарной этикетке надпись: «Вид и род – новые для флоры Д.В.». Оказалось, что это растение не принадлежит к роду *Duchesnea*, а относится, как мы полагаем, к одному из видов рода *Rubus* L. Таким образом, указание Т.И. Нечаевой (1981, 1998) относительно произрастания *D. indica* в Приморском крае, как основанное на неверном определении, следует признать ошибочным.

В настоящее время в Гербарии БПИ (VLA) имеется один гербарный лист *D. indica* из этого пункта с определением Д.П. Воробьева: «... пос. Оленевод, олений парк, на лугу, 26. VII 1980, Н.Л. Николаева». Поселок Оленевод сельского типа вытянут на 3–4 км вдоль грунтовой дороги Раздольное–Уссурийск и расположен по правому борту долины нижнего течения р. Раздольная в 20 км к юго-западу от г. Уссурийск. Олений парк в окрестностях пос. Оленевод примыкает к его западной окраине и представляет собой весьма обширную природную территорию в отрогах Меркурьевского хребта с абсолютными высотами до 100–170 м над ур. моря и естественной разреженной лугово-лесной растительностью.

По-видимому, именно эти сборы и послужили основанием для включения В.Н. Ворошиловым (1985) рода *Duchesnea* в состав флоры РДВ. Примечательно, что сбор Н.Л. Николаевой (VLA) – единственный до последнего времени достоверно подтверждавший присутствие рода *Duchesnea* на РДВ, не имеет генеративных органов, что усложняет, но не исключает его надежную видовую идентификацию. К счастью, как удалось выяснить, часть растений из сбора Н.Л. Николаевой была высажена в теплицу БПИ ДВО РАН для определения числа хромосом и в дальнейшем, на стадии зрелых плодов, из них был изготовлен гербарный образец. Оба гербарных листа хранятся в специальной коллекции Дальневосточного регионального гербария (VLA), подтверждающей определенные и опубликованные числа хромосом (Кожевников, Кожевникова, 1999).

Изучение этих материалов позволило убедиться в правильности определения Д.П. Воробьева – известного знатока флоры РДВ. По всем основным признакам растения, собранные Н.Л. Николаевой, принадле-

жат к *D. indica*. Из этого следует, что в окрестностях одного и того же пункта (в одних и тех же условиях) произрастают сразу два вида *Duchesnea*, так как П.Г. Горовой и Е.Ю. Добряков определили свои сборы как *D. chrysantha*. Это вызывало определенные сомнения в правильности их идентификации и неясность в отношении количества видов дюшени на РДВ.

В связи со сложившейся ситуацией авторами были проведены дополнительные полевые и камеральные исследования по роду *Duchesnea*. В результате полевых работ была выявлена еще одна локальная популяция дюшени, встреченная в естественных условиях обитания без признаков антропогенного нарушения: «43° 36' 25" с.ш., 131° 51' 33" в.д., около 1 км к северу от пос. Оленевод, дубняк с подростом березы и ясеня, часто, около 50 м над ур. моря, 5.VIII 2011, А.Е. Кожевников, З.В. Кожевникова, № 782-1, фаза плодоношения» (гербарные образцы – VLA, MW).

Для дальнейшего изучения были также собраны живые растения, на которых были исследованы зрелые плоды, а в последующем – и цветки (вторичное цветение). Судя по морфологическому описанию, рисунку и фотографиям, приведенным П.Г. Горовым и Е.Ю. Добряковым (2010) в их статье, собранные ими и нами растения идентичны, т.е. принадлежат к одному и тому же виду.

Из литературных источников (Ohwi, 1965; Kitagawa, 1979; Li, Ikeda, Ohba, 2003; Park, 2007) известно, что оба вида *Duchesnea* очень близки. Надежные диагностические признаки имеют их зрелые свежие (fresh), т.е. живые или еще не увядшие плоды (ложный многоорешек, земляничина) – окраска карпофора (разросшегося цветоложа) и характер поверхности отдельных плодиков (сухие орешки). Ниже в ключе для определения видов рода *Duchesnea*, составленном по литературным источникам (Ohwi, 1965; Li, Ikeda, Ohba, 2003; Park, 2007), изученным интернет ресурсам и исследованным гербарным материалам по *D. indica* и *D. chrysantha* (VLA), приводим, как нам представляется, наиболее существенные диагностические признаки:

1а. Поверхность зрелых (свежих) плодиков блестящая, гладкая или почти гладкая, с едва выраженными плоскими бугорками. Зрелый (свежий) карпофор ярко-красный, блестящий, с красной шейкой (основанием), 1–2 см в диаметре. Цветки 1,5–2,5 см в диаметре, реже встречаются более мелкие, до 1 см в диаметре (var. *microphylla*). Цветоножки длиной 3–6 см (var. *indica*). Листочки длиной 2,0–3,5 (5) см, реже встречаются более мелкие, до 1 см длиной (var. *microphylla*). *D. indica*.

16. Поверхность зрелых (свежих) плодиков не блестящая, отчетливо морщинистая, с ясно выраженными выпуклыми бугорками. Зрелый (свежий) карпофор бледно-розовый, не блестящий, с беловатой шейкой (диаметр 0,8–1,2 см). Цветки 0,5–1,5 см в диаметре. Цветоножки длиной 2–3 см. Листочки длиной 1,5–2,5 см *D. chrysantha*.

Изучение диагностически важных признаков на живом материале из окрестностей пос. Оленевод позволило прийти к заключению, что данный образец также принадлежит к *D. indica*. Так, у наших растений листочки прикорневых тройчатых листьев длиной 2,5–3,8 см и шириной (1,8) 2,0–2,4 см, цветоножки длиной 3,0–3,5 см, плоды 10–15 мм в диаметре, карпофор ярко-красный, шейка плода красная. Особо следует отметить диагностическое значение строения поверхности зрелых плодиков (орешков), которая у *D. chrysantha* внешне выглядит как гроздь винограда из-за обилия ясно выраженных высоких бугорков, тогда как у *D. indica* она имеет вид плоской поверхности, гладкой или с едва выраженными низкими бугорками. Возможно, что именно недооценка этого признака могла привести к неточности в идентификации видов рода *Duchesnea*.

Как удалось выяснить у местных жителей, на территории оленьего парка дюшенея встречается во многих местах и не является здесь редким растением. Следовательно, можно с полной уверенностью утверждать, что все три образца, собранные в окрестностях пос. Оленевод, принадлежат к одному и тому же виду, а именно – *D. indica*. Число хромосом ($2n$), определенное для растений *D. indica* из сборов Н.Л. Николаевой, составляет 42 ($2n = 42$) (Пробатова,

Соколовская, Рудыка, 1986), что свойственно именно природным ($2n = 14, 42$), а не культивируемым и дичающим формам ($2n = 84$) (Камелин, 2001). У *D. chrysantha* число хромосом составляет 14 ($2n = 14$) (Li, Ikeda, Ohba, 2003).

Растения из окрестностей пос. Оленевод относятся к типовой и наиболее обычной разновидности *D. indica* – var. *indica*, для которой, по сравнению со второй ее разновидностью – var. *microphylla* T.T. Yu et T.C. Ku¹ (эндемик высокогорий юго-западного Китая, Xizang), присущи более крупные листочки (длиной 2–5 см, шириной 1–3 см) и цветки 1,5–2,5 см в диаметре, расположенные на цветоножках длиной 3–6 см (Li, Ikeda, Ohba, 2003).

В качестве общего заключения следует признать, что на РДВ род *Duchesnea* представлен одним видом – *D. indica*, который к настоящему времени достоверно известен здесь только из окрестностей пос. Оленевод. По характеру условий произрастания *D. indica* – аборигенный вид флоры РДВ, популяция которого далеко оторвана от основного ареала и расположена на северном пределе его распространения в Западной Пацифике. На РДВ, как мы полагаем, *D. indica* принадлежит к группе реликтовых элементов теплоумеренной и субтропической флоры (Кожевников, Коркишко, Кожевникова, 2005; Кожевников, Кожевникова, 2009), известных в Южном Приморье из немногочисленных или уникальных местонахождений, далеко оторванных от основной части их ареала, которая полностью или частично (для пантропических видов) располагается в умереннотеплых, субтропических и тропических областях Восточной и Южной Азии.

¹Для этой разновидности характерны мелкие листочки длиной и шириной менее 1 см, цветки диаметром менее 1 см и цветоножки длиной 0,5–1,5 см.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Ворошилов В.Н. Список сосудистых растений советского Дальнего Востока // Флористические исследования в разных районах СССР. М., 1985. С. 139–200.
- Горовой П.Г., Добряков Е.Ю. *Duchesnea chrysantha* (Zoll. et Moritzi) Miq. (Rosaceae) – новый вид во флоре России // Turczaninowia, 2010. Т. 13. Вып. 4. С. 7–10.
- Камелин Р.В. Род Лапчатка – *Potentilla* L. // Флора Восточной Европы. Т. 10. СПб., 2001. С. 394–452.
- Кожевников А.Е., Кожевникова З.В. Современное состояние и перспективы развития Гербария Биолого-почвенного института ДВО РАН (VLA). К 80-летию со дня его основания // Бот. журн. 1999. Т. 84. № 7. С. 49–54.
- Кожевников А.Е., Кожевникова З.В. Юго-западное Приморье – уникальный рефугиум теплоумеренных и субтропических элементов флоры // Растения в муссонном климате V: Мат-лы V науч. конф. “Растения в муссонном климате” (Владивосток, 20–24 октября 2009 г.) / Под ред. А.В. Беликович. Владивосток, 2009. С. 70–71.
- Кожевников А.Е., Коркишко Р.И., Кожевникова З.В. Состояние и проблемы охраны флоры юго-западной части Приморского края // Комаровские чтения. Вып. 51. Владивосток, 2005. С. 101–123.
- Нечаева Т.И. Новые сведения об адвентивной флоре Владивостока // Бюл. Главн. бота. сада АН СССР. 1981. Вып. 121. С. 54–55.
- Нечаева Т.И. Адвентивные растения Приморского края. Владивосток, 1998. 264 с.

- Пробатова Н.С., Соколовская А.П., Рудыка Э.Г. Хромосомные числа и распространение некоторых адвентивных и сорных видов растений в Приморском крае и на Сахалине // Изв. Сиб. отд. АН СССР (Сер. биол. науки), 1986. № 13. Вып. 2. С. 63–68.
- Юзенчук С.В. Род Дюшенея – *Duchesnea* Smith // Флора СССР. Т. X. М.;Л., 1941. С. 67–68.
- Якубов В.В. Род Дюшенея – *Duchesnea* Smith // Сосудистые растения советского Дальнего Востока / Отв. ред. С.С. Харкевич. Т. 8. СПб., 1996. С. 167–168.
- Kitagawa M. Neo-Lineamenta Florae Manshuricae. Vaduz, 1979. 715 p.
- Li C.L., Ikeda H., Ohba H. *Duchesnea* // Flora of China. Vol. 9 (Connaraceae through Rosaceae). Beijing: Science Press and St. Louis, Missouri Botanical Garden Press, 2003. P. 338–339. (Rosaceae in Flora of China – <http://www.efloras.org>).
- Ohwi J. Flora of Japan. Washington, 1965. 1081 p.
- Park C.W. (ed.). The genera of vascular plants of Korea. Seoul, 2007. 1482 p.

Поступила в редакцию 23.01.12

THE GENUS *DUCHESNEA* SMITH (ROSACEAE JUSS.) ON THE RUSSIAN FAR EAST

A.E. Kozhevnikov, Z.V. Kozhevnikova

A critical analysis of data on the genus *Duchesnea* Smith for Russian Far East (RFE) was submitted. It is shown, that *Duchesnea*, an oligotypic genus consisting of two species, is represented in this region by one indigenous species, *D. indica* (Andr.) Focke. It is recorded in RFE in a single locality in vicinity of Olenevod village (20 km to SW from the City of Ussuriysk), where we revealed the second local population of the species. A record of *D. indica* from Vladivostok is erroneous due to misidentification. Diagnostic characters and a key for identification of *D. indica* and *D. chrysantha* (Zoll. et Moritzi) Miq. is provided. *D. chrysantha* should be excluded from the flora of Russia.

Key words: Genus *Duchesnea*, *Duchesnea indica*, geographical distribution, Primorsky Territory, Russian Far East.

Сведения об авторах: Кожевников Андрей Евгеньевич – ст. науч. сотр. Биолого-почвенного института ДВО РАН, докт. биол. наук (aka@ibss.dvo.ru); Кожевникова Зоя Витальевна – ст. науч. сотр. Биолого-почвенного института ДВО РАН (kozhevnikova@ibss.dvo.ru).