— ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ НАХОДКИ **—**

NYMPHOIDES PELTATA (MENYANTHACEAE) — НОВЫЙ ВИД ДЛЯ ФЛОРЫ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2023 г. В. А. Бубырева^{1,*}, В. М. Храбрый^{2,**}

¹Санкт-Петербургский государственный университет Университетская наб., 7/9, Санкт-Петербург, 199034, Россия ²Зоологический институт РАН Университетская наб., 1, Санкт-Петербург, 199034, Россия *e-mail: bubyreva@mail.ru **e-mail: lanius1@yandex.ru Поступила в редакцию 15.08.2023 г. После доработки 02.09.2023 г. Принята к публикации 19.09.2023 г.

В статье приведены сведения о местонахождении нимфейника щитковидного (*Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) Кuntze)¹ — нового вида для флоры Ленинградской области. Редкий чужеродный вид образует обширные заросли на Нахимовском озере (Выборгский р-н).

Ключевые слова: флора, Ленинградская область, Menyanthaceae, Nymphoides peltata, биологические инвазии, чужеродный вид

DOI: 10.31857/S000681362309003X, EDN: QVRGXJ

Двадцатый век и начало XXI века принесли множество изменений в биоразнообразие растительного и животного мира отдельных регионов: касается ли это общего потепления климата или хозяйственной деятельности человека (интенсивного транспортного сообщения или намеренного культивирования видов). Все это отразилось в увеличении численности чужеродных видов, в том числе и инвазионных, случайно или преднамеренно занесенных человеком. Как справедливо отмечают Ю.К. Виноградова и А.Г. Куклина (Vinogradova, Kuklina, 2012, с. 5): "За последние 200 лет региональная флора во многих странах претерпела весьма существенные изменения: едва ли не треть ее составляют чужеродные (заносные, неаборигенные) виды, многие из которых натурализовались на новой родине и внедрились в состав естественных фитоценозов".

В 2010 г. была издана "Черная книга флоры Средней России" (Vinogradova et al., 2010), где сделан обзор ключевых проблем фитоинвазий и обобщены данные по биологическим особенностям наиболее агрессивных и широко распространенных инвазионных видов флоры Средней России. В последующие годы в России и Белорус-

сии появился целый ряд других "Черных книг" – "Черная книга флоры Тверской области" (Vinogradova et al., 2011), "Черная книга флоры Удмуртской Республики" (Baranova et al., 2016), "Черная книга флоры Сибири" (Chernaya kniga flory Sibiri, 2016), "Черная книга Калужской области" (Reshetnikova et al., 2019), "Черная книга флоры Беларуси: чужеродные вредоносные растения" (Chernaya kniga flory Belarusi, 2020), "Черная книга флоры Кабардино-Балкарской республики" (Shkhagapsoev et al., 2021) и другие. Как подчеркнуто в работе О.Г. Барановой с соавторами (Ваranova et al., 2016, с. 3): "Работы по инвентаризации инвазионных растений получили развитие в России лишь в начале XXI века, и уже сегодня составлен предварительный список инвазионных растений России, насчитывающий 730 видов (Black-list..., 2015). Только в европейской части их 102 вида".

Летом 2023 г. в Выборгском районе был обнаружен новый чужеродный вид для флоры Ленинградской области *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) Кuntze [*Limnathemum nymphoides* Link, *L. peltatum* S.G. Gmelin] — нимфейник щитковидный, болотоцветник щитковидный, относящийся к сем. Вахтовые (Menyanthaceae Dumort.). На северной оконечности Нахимовского озера в устье ручья Вьюн, недалеко от пос. Ганино. Здесь растение произрастает на двух участках приблизительно

¹ Латинские названия растений и фамилии авторов таксонов приведены в соответствии с IPNI (The International Plant Name Index, URL://www.ipni/org/).

10 на 10 метров. Еще одно такое же по размерам пятно зарослей нимфейника щитковидного обнаружено у побережья поселка Овсяное. Растения произрастают на глубине от 1 до 1.5 м. Во время наблюдения растения массово цвели продолжительное время. Ранее лля Карельского перешейка вид не отмечался (Doronina, 2007). На территории Санкт-Петербурга вид отмечен в четырех местах (по данным сайта iNaturalist), в том числе в коллекции "Японский сад" Ботанического сада Петра Великого БИН РАН. Наблюдения проводились в 2010—2023 гг.

 $Nymphoides\ peltata\ -$ плюризональный макротермный евразиатский вид, в лесной полосе Восточной Европы являющийся чужеродным растением. Известен в таком качестве на Дальнем Востоке, в Северной Америке и Новой Зеландии. Всего в роде начитывается около 50 видов, распространенных главным образом в тропических и субтропических областях обоих полушарий, в умеренной зоне -1 вид.

В южной и юго-западной России вид считается аборигенным (Schmalhausen, 1886), в средней и северной Европейской России нимфейник щитковидный — типичный колонофит, ксенофит, который может десятилетиями удерживаться в местах заноса. В последнее время из-за потепления климата и смещения времен года к их окончанию этот вид стал вести себя более агрессивно. В Подмосковье около 10 лет назад было обнаружено, что вид стал образовывать семена (до этого он размножался здесь исключительно вегетативно) (по личному сообщению, А.В. Щербакова (МГУ)).

Для европейской части России и прилегающих стран вид указан для следующих районов: Двино-Печорский: юг; Латвия; Верхне-Днепровский; Верхне-Волжский; Волжско-Камский; Карпаты; Днепр.; Молдавия; низовья рек Днестра и Прута; Причерноморье; Нижне-Донской; реки Урал, Б. Узень, Волга у Астрахани и Черного Яра, возвышенность Ергени. Общее распространение: умеренная зона Европы до Средиземноморья; Малая и Средняя Азия, Иран, Западная и Восточная (частично) Сибирь, Дальний Восток, Монголия, горы Центральной Азии, Северная Америка (интродукция) (Ikonnikov, 1978).

Для Севера и Северо-Запада России вид редок. В Карелии и Вологодской области не отмечен (Kravchenko, 2007; Orlova, 1993). В Архангельской области впервые найден Н.И. Кузнецовым в 1886 г. Отправленный по поручению Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей для изучения Холмогорского и Шенкурского уездов Архангельской губернии, он внес значительные дополнения во флору (Beketov, 1884). В Гербарии Петербургского университета (LECB) хранится

образец с надписью: "Архангельская флора. Шенкурский уезд. Собрал Н.И. Кузнецов. 18.07.1886 г. Растение это водится в юго-западных губерниях, в Литве, Польше, в Курской губ., Земле Донских казаков, в Астраханской и Оренбургской губерниях, в старицах и заходах больших рек. В бассейн Двины попало, вероятно, из бассейна Волги через Екатерининский канал. Илет на север до 63.5° с.ш.". И в своей статье он приводит сходный текст: "Еще интереснее нахождение в пределах Архангельской губернии Limnathemum nymphoides Link. По И.Ф. Шмальгаузену область распространения его в России ограничивается юго-западными губерниями, Литвою, Польшей, Курской губ., Землей Донских Казаков, Астраханской и Оренбургской губ. Как известно, он водится в старицах и заходах больших рек и, как всякое водное растение, может широко распространяться. В Архангельской губернии я нашел его в северной части Шенкурского у., в старом русле Сев. Двины, севернее 63°. Он, вероятно, попал сюда через Северо-Екатерининский канал. который соединяет бассейны Волги и Северной Двины. Аналогичный пример представляет собой распространение аналогичной рыбы — стерляди, которая по представлению Шренка, Аубеля, Гофмана, переселилась с юга в бассейн Северной Двины через тот же Екатерининский канал" (Kuznezov, 1888, с. 92–93). Упомянутый Н.И. Кузнецовым Северный Екатерининский канал, ранее судоходный, ныне заброшенный в Республике Коми и Пермском крае, соединяет реки Джурич (приток Южной Кельтмы, бассейн Камы) и Северную Кельтму (приток Вычегды, бассейн Северной Двины). Он являлся неотъемлемой частью Северо-Екатерининского водного пути (назван в честь Екатерины II). Водный путь задумывался как эффективный способ доставки сибирских товаров в Архангельский порт, вместо давно существующего волока на пути из Астрахани в Архангельск (до постройки канала была также возможность провода грузовых судов через болотистую низину в период весеннего половодья). В месте максимального сближения верхних течений Северной Кельтмы и Джурича был прорыт канал длиной 17.6 км. Он строился 36 лет с перерывами (1785—1822 гг.). Судоходство по каналу было возможно только при высоких весенних водах. Заброшен в 1850-х гг., но использовался для небольших судов, в настоящее время используется для прохода моторных лодок. Вот благодаря этому каналу, по мнению Н.И. Кузнецова, вид *Nymphoides* peltata и попал из бассейна Волги в бассейн Северной Двины. Позднейшие исследования этой территории подтверждали наличие здесь вида (Perfil'yev, 1936; Martynenko, 1977; Schmidt, 2005), лишь иногда конкретизируя некоторые местонахожления.

В Гербарии Ботанического института им. В.Л. Комарова (LE) хранятся немногочисленные сборы Н.И. Кузнецова, А.П. Шенникова, Г.А. Мельвиль и других исследователей, собранные вдоль русла Северной Двины. Кроме того, есть гербарный образец нимфейника 1952 г. (переопределен в 2005 г. Г.Ю. Конечной), собранный в Новой Деревне (современная территория СПб), в канаве. Отсутствие на гербарном листе корневища не позволяет судить: произрастало ли растение там или было выброшено из аквариума.

В Конспекте Псковской области вид не указан (Efimov, Konechnaya, 2018), но на сайте iNaturalist есть наблюдение вида в г. Пустошке (наблюдение 2016 г.). В Московском регионе (Мауогоv et al., 2020) вид отмечен в реках и заводях, а также в декоративных прудах. Впервые вид был найден в 1905 г. В настоящее время здесь имеется несколько популяций, некоторые со значительным колебанием численности.

Ближайшие местонахождения за пределами Ленинградской области — Финляндия и Швеция. В Швеции отмечался довольно давно (Hulten, 1950). В Финляндии довольно долго не указывался (Hulten, Fries, 1986). В настоящее время согласно данным сайта iNaturalist отмечается для юго-запада, р-н г. Турку. Первое наблюдение датируется 2012 г.

Пока трудно прогнозировать степень натурализации нового чужеродного вида на территории Петербурга и Ленинградской области, будут ли созревать его семена, как это происходит в Московском регионе, или нет, все это требует дополнительных наблюдений. В настоящее время два гербарных образца хранятся в Гербарии СПбГУ (LECB) и два переданы в Гербарий БИН РАН (LE).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [Baranova et al.] Баранова О.Г., Бралгина Е.Н., Колдомова Е.А., Маркова Е.М., Пузырев А.Н. 2016. Черная книга флоры Удмуртской Республики. М., Ижевск. 68 с.
- [Beketov] Бекетов А.Н. 1884. Об Архангельской флоре. – Тр. СПб. об-ва естествоиспыт. Т. 15. С. 523— 616.
- [Chernaya kniga flory Belarusi] Черная книга флоры Беларуси: чужеродные вредоносные растения. 2020. Минск. 407 с.
- [Chernaya kniga flory Sibiri] Черная книга флоры Сибири. 2016. Новосибирск. 440 с.
- [Doronina] Доронина А.Ю. 2007. Сосудистые растения Карельского перешейка (Ленинградская область). М. 574 с.

- [Efimov, Konechnaya] Ефимов П.Г., Конечная Г.Ю. 2018. Конспект флоры Псковской области. М. 472 с.
- Hultén Eric, Fries Magnus. 1986. Atlas of North European vascular plants: north of the Tropic of Cancer. Vol. 1—3. Königstein, Koeltz.
- Hultén Eric. 1950. Atlas över växternas utbredning i Norden: fanerogamer och ormbunksväxter [Atlas of the distribution of vascular plants in northwestern Europe]. Stockholm, Generalstabens Litografiska Anstalt. 512 p.
- [Ikonnikov] Иконников С.С. 1978. Род Nymphoides Séguier. — Флора европейской части СССР. Т. 3. С. 88.
- IPNI (The International Plant Name Index). URL://www.ipni/org/
- [Kravchenko] Кравченко А.В. 2007. Конспект флоры Карелии. Петрозаводск. 403 с.
- [Kuznetsov] Кузнецов Н.И. 1888. Исследование флоры Шенкурского и Холмогорского уездов Архангельской губернии. Тр. СПб. об-ва естествоиспыт. Т. 19. С. 67–160.
- [Martynenko] Мартыненко В.А. 1977. Род *Nymphoides* Hill. Флора Северо-Востока европейской части СССР. Т. 4. С. 64.
- [Мауогоv et al.] Майоров С.Р., Алексеев Ю.Е., Бочкин В.Д., Насимович Ю.А., Щербаков А.В. 2020. Чужеродная флора Московского региона. М. 576 с.
- [Orlova] Орлова Н.И. 1993. Конспект флоры Вологодской области. Высшие растения. Тр. СПб. об-ва естествоиспыт. Т. 77. 261 с.
- [Perfil'yev] Перфильев И.А. 1936. Флора Северного края. Архангельск. Ч. 2—3. 397 с.
- [Reshetnikova et al.] Решетникова Н.М., Майоров С.Р., Крылов А.В. 2019. Черная книга Калужской области. Сосудистые растения. Калуга. 342 с.
- [Schmalhausen] Шмальгаузен И.Ф. 1886. Флора Юго-Западной России, то есть губерний: Киевской, Волынской, Подольской, Полтавской, Черниговской и смежных местностей. Киев. 783 с.
- [Schmidt] Шмидт В.М. 2005. Флора Архангельской области. СПб. 346 с.
- [Shkhagapsoev et al.] Шхагапсоев С.Х., Чадаева В.А., Шхагапсоева К.А. 2021. Черная книга флоры Кабардино-Балкарской Республики. Нальчик. 200 с.
- [Vinogradova et al.] Виноградова Ю.К., Майоров С.Р., Нотов А.А. 2011. Черная книга флоры Тверской области. Чужеродные виды в экосистемах Тверского региона. М. 279 с.
- [Vinogradova, Kuklina] Виноградова Ю.К., Куклина А.Г. 2012. Ресурсный потенциал инвазионных видов растений. Возможности использований чужеродных видов. М. 186 с.

NYMPOIDES PELTATA (MENYANTHACEAE) – A NEW SPECIES FOR THE FLORA OF LENINGRAD REGION

V. A. Bubyreva^{a,#} and V. M. Khrabryi^{b,##}

"St. Petersburg State University Universitetskaya Emb., 7/9, St. Petersburg, 199034, Russia

bZoological Institute of the Russian Academy of Sciences Universitetskaya Emb., 1, St. Petersburg, 199034, Russia

#e-mail: bubyreva@mail.ru

##e-mail: lanius 1@yandex.ru

The article presents data on the locality of *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) Kuntze, a new species for the flora of the Leningrad Region. A rare alien species forms extensive thickets on Lake Nakhimovskoye (Vyborgsky District).

Keywords: flora, Leningrad region, Menyanthaceae, Nymphoides peltata, biological invasions, alien species

REFERENCES

- Baranova O.G., Bralgina Ye.N., Koldomova Ye.A., Markova Ye.M., Puzyrev A.N. 2016. Chernaya kniga flory Udmurtskoy Respubliki [Black book of flora of the Udmurt Republic]. Moscow, Izhevsk. 68 p. (In Russ.).
- Beketov A.N. 1884. Ob Arkhangel'skoy flore [About the Arkhangelsk flora]. Tr. SPb. ob-va yestestvoispyt. Vol. 15. P. 523–616 (In Russ.).
- Chernaya kniga flory Belarusi: chuzherodnyye vredonosnyye rasteniya [Black book of flora of Belarus: alien harmful plants]. 2020. Minsk. 407 p. (In Russ.).
- Chernaya kniga flory Sibiri [The Black Book of Siberian Flora]. 2016. Novosibirsk. 440 p. (In Russ.).
- Doronina A.Yu. 2007. Sosudistyye rasteniya Karel'skogo peresheyka (Leningradskaya oblast') [Vascular plants of the Karelian Isthmus (Leningrad region)]. Moscow. 574 p. (In Russ.).
- Efimov P.G., Konechnaya G.Yu. 2018. Konspekt flory Pskovskoy oblasti [Synopsis of the flora of the Pskov region]. Moscow. 472 p. (In Russ.).
- Hultén Eric, Fries Magnus. 1986. Atlas of North European vascular plants: north of the Tropic of Cancer. Vol. 1—3. Königstein, Koeltz.
- Hultén Eric. 1950. Atlas över växternas utbredning i Norden: fanerogamer och ormbunksväxter [Atlas of the distribution of vascular plants in northwestern Europe]. Stockholm, Generalstabens Litografiska Anstalt. 512 p.
- Ikonnikov S.S. 1978. Rod *Nymphoides* Séguier [Genus *Nymphoides* Seguier]. Flora Yevropeyskoy chasti SSSR. Vol. 3. P. 88 (In Russ.).
- IPNI (The International Plant Name Index). URL://www.ipni/org/
- Kravchenko A.V. 2007. Konspekt flory Karelii [Synopsis of the flora of Karelia]. Petrozavodsk. 403 p. (In Russ.).
- Kuznetsov N.I. 1888. Issledovaniye flory Shenkurskogo i Kholmogorskogo uyezdov Arkhangel'skoy gubernii [Study of the flora of the Shenkur and Kholmogory districts of the Arkhangelsk province] Tr. SPb. ob-va vestestvoispyt. Vol. 19. P. 67–160 (In Russ.).
- Martynenko V.A. 1977. Rod *Nymphoides* Hill. [Genus *Nymphoides* Hill.]. Flora Severo-Vostoka yevropeyskoy chasti SSSR. Vol. 4. P. 64 (In Russ.).

- Mayorov S.R., Alekseyev Yu.Ye., Bochkin V.D., Nasimovich Yu.A., Shcherbakov A.V. 2020. Chuzherodnaya flora Moskovskogo regiona [Black book of the Moscow region]. Moscow. 576 p. (In Russ.).
- Orlova N.I. 1993. Konspekt flory Vologodskoy oblasti. Vysshiye rasteniya [Synopsis of the flora of the Vologda region. Higher plants]. Tr. SPb. ob-va yestestvoispyt. Vol. 77. 261 p. (In Russ.).
- Perfil'yev I.A. 1936. Flora Severnogo kraya. Arkhangel'sk [Flora of the Northern Territory]. Part 2–3. 397 p. (In Russ.).
- Reshetnikova N.M., Mayorov S.R., Krylov A.V. 2019. Chernaya kniga Kaluzhskoy oblasti. Sosudistyye rasteniya [Black book of the Kaluga region. Vascular plants]. Kaluga. 342 p. (In Russ.).
- Shkhagapsoyev S.Kh., Chadayeva V.A., Shkhagapsoyeva K.A. 2021. Chernaya kniga flory Kabardino-Balkarskoy Respubliki [Black book of flora of the Kabardino-Balkarian Republic]. Nal'chik. 200 p. (In Russ.).
- Shmal'gauzen I.F. 1886. Flora Yugo-Zapadnoy Rossii, to yest' guberniy: Kiyevskoy, Volynskoy, Podol'skoy, Poltavskoy, Chernigovskoy i smezhnykh mestnostey [Flora of South-Western Russia, that is, provinces: Kyiv, Volyn, Podolsk, Poltava, Chernigov and adjacent areas]. Kiyev. 783 p. (In Russ.).
- Shmidt V.M. 2005. Flora Arkhangel'skoy oblasti [Flora of the Arkhangelsk region]. St. Petersburg. 346 p. (In Russ.).
- Vinogradova Yu.K., Kuklina A.G. 2012. Resursnyy potentsial invazionnykh vidov rasteniy. Vozmozhnosti ispol'zovaniy chuzherodnykh vidov [Resource potential of invasive plant species. Opportunities for the use of alien species]. Moscow. 186 p. (In Russ.).
- Vinogradova Yu.K., Mayorov S.R., Notov A.A. 2011. Chernaya kniga flory Tverskoy oblasti. Chuzherodnyye vidy v ekosistemakh Tverskogo regiona [Black book of flora of the Tver region. Alien species in the ecosystems of the Tver region]. Moscow. 279 p. (In Russ.).