

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 581.95 (571)

ДОПОЛНЕНИЯ К ФЛОРЕ ХРЕБТА ТУКУРИНГРА (АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ)

С. В. Дудов^{1,2}, М. Н. Кожин^{1,3,4}, К. В. Дудова¹

¹ Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова

² Зейский государственный природный заповедник

³ Кандалакшский государственный природный заповедник

⁴ Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н. А. Аврорина
Кольского научного центра РАН

Приводятся сведения о новых местонахождениях 15 видов сосудистых растений на хребте Тукурингра. *Cystopteris dickeana* R. Sim впервые показан для Приамурья и Амурской области. *Aster serpentimontanus* Tamamsch, *Chamaepericlymenum canadense* (L.) Asch. & Graebn, *Chamaerhodos erecta* (L.) Bunge, *Elytrigia jacutorum* (Nevski) Nevski., *Hippuris vulgaris* L., *Listera savatieri* Maxim. ex Kom., *Viola mirabilis* L., *Cicuta virosa* L. и *Persicaria lapathifolia* (L.) S. F. Gray. являются новыми для Зейского заповедника. *Caulinia japonica* (Nakai) Nakai, *Hydrilla verticillata* (L. f.) Royle, *Potamogeton octandrus* Poir. впервые выявлены в восточной части хребта Тукурингра.

Ключевые слова: сосудистые растения; Зейский заповедник; Амурская область.

S. V. Dudov, M. N. Kozhin, K. V. Dudova. AN ADDITION TO THE FLORA OF TUKURINGRA RANGE (AMUR REGION)

Information is given about 15 new records of vascular plant species from the Tukuringra ridge. *Cystopteris dickeana* R. Sim was recorded from the Amur River basin and the Amur Region for the first time. *Aster serpentimontanus* Tamamsch, *Chamaepericlymenum canadense* (L.) Asch. & Graebn, *Chamaerhodos erecta* (L.) Bunge, *Elytrigia jacutorum* (Nevski) Nevski., *Hippuris vulgaris* L., *Listera savatieri* Maxim. ex Kom., *Viola mirabilis* L., *Cicuta virosa* L. and *Persicaria lapathifolia* (L.) S. F. Gray. are new findings for the Zeysky Strict Nature Reserve. *Caulinia japonica* (Nakai) Nakai, *Hydrilla verticillata* (L. f.) Royle, *Potamogeton octandrus* Poir. were for the first time detected in the eastern part of the Tukuringra ridge.

Keywords: vascular plants; Zeysky Strict Nature Reserve; Amur Region.

Среднегорный хребет Тукурингра располагается на севере Амурской области, флора его сформировалась в контактной зоне Циркумбореальной и Восточноазиатской флористических областей – фитохорионов высокого ранга [Тахтаджян, 1978]. История ботанического изучения этой территории насчитывает уже более 100 лет. Первые ботанические работы в районе исследований проведены в начале XX века в ходе экспедиций Переселенческого управления под руководством Н. И. Прохорова [1911], где ботанические наблюдения выполняла О. И. Кузенева. В ходе работы экспедиции собран обширный гербарный материал (LE), список растений района работ был опубликован [Кузенева, 1920]. Следующий этап накопления сведений о растительном покрове хребта Тукурингра связан с организацией в 1963 г. Зейского государственного природного заповедника. В 1976–1979 гг. на территории заповедника работала экспедиция Московского университета, за время которой было собрано более 8000 гербарных образцов сосудистых растений (MW). Результатом работ стал выпуск первой флористической сводки по хребту Тукурингра [Губанов и др., 1981]. Последняя сводка по флоре Зейского заповедника вышла 2016 году [Веклич, 2016].

С 1980 г. природно-территориальные комплексы хребта Тукурингра претерпели значительные изменения в результате строительства плотины Зейской ГЭС и затопления обширных территорий одноименным водохранилищем. Информация о видах, выживших и вымерших на территории в результате гидростроительства, на данный момент отсутствует. Отдельные сведения и экспертные оценки приводятся в единичных работах [Губанов и др., 1981; Веклич, 2016]. В данном сообщении приводится информация о новинках для флоры хребта Тукурингра и Зейского заповедника (ЗГПЗ), о флоре восточной части хребта Тукурингра [Губанов и др., 1981], а также о новых находках редких видов. Материал собран в 2014 и 2016 годах в ходе полевых экскурсий, целью которых было уточнение флоры территории и выполнение геоботанических описаний для составления геоботанической карты и ее верификации. Всего собрано около 480 листов гербария сосудистых растений. Эти образцы переданы на хранение в гербарии Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова (MW) и Зейского заповедника, г. Зeya Амурской области (ЗЗ). Коллекторы: С. Д. – С. В. Дудов, М. К. – М. Н. Кожин, К. К. – К. В. Котельникова (Дудова).

Новый вид для Приамурья и Амурской области

Cystopteris dickeana R. Sim – долина реки Хаимкан, правый борт долины р. Обка в 1,5 км выше ее устья, 54°8'19" с. ш., 126°39'22" в. д., 491 м н. у. м., крутой (25–30°) склон ЮЮВ экспозиции, на скале среди березово-осинового леса, 15.VIII.2016, С. Д., 2016_S_194 (MW). На Дальнем Востоке известен из северных районов, ближайшие местонахождения приведены из бассейна реки Мая и Набильского хребта (Охотский и Северо-Сахалинский флористические районы) [Цвелев, 1991]. В Сибири известен со Станового Нагорья и района верхнего Алдана [Кашина и др., 1988].

Новинки для флоры Верхнезейского флористического района и Зейского заповедника

Chamaerhodos erecta (L.) Bunge – Охранная зона ЗГПЗ, левый берег Гилюйского залива, скалы Тюмень Горло, 54°12'40" с. ш., 126°59'2" в. д., 322 м н. у. м., на выходах коренных пород, 28.VIII.2016, С. Д., М. К., №2016_S_002 (MW). Ближайшие места произрастания известны в среднем течении реки Зeya и верховьях реки Уркан [Якубов и др., 1996].

Listera savatieri Maxim. ex Kom. – ЗГПЗ, долина руч. Известковый, 53°53'23" с. ш., 127°23'24" в. д., 328 м н. у. м., скалы из метаморфизированных известняков по правому борту долины, 2.IX.2016, С. Д., М. К., №2016_S_001 (MW). Ближайшие местонахождения на хр. Малый Хинган и на южных отрогах Буреинского нагорья [Вышин, 1996]. Известно также изолированное местообитание в верхнем течении реки Алдан: «ЯСССР, Учурский р-н, в 60 км выше устья р. Учур, в долине р. Алдана среди ельника с единичной елью аянской, 9.VIII.1951, М. Караваев» (MW0047710), которое, так же как и отмеченное нами, приурочено к выходам кальцийсодержащих пород.

Viola mirabilis L. – ЗГПЗ, левый берег залива ключа Разведочный в 100 м ниже подпора, 53°51'51" с. ш., 127°22'37" в. д., 324 м н. у. м., склон ЮЗ экспозиции 20–25° крутизной, березово-лиственничный разнотравный лес, 8.IX.2016, С. Д., М. К., №2016_S_180 (MW). Спорадически распространенный в южной части Амурской области вид [Безделева, 1987; Старченко, 2008], наше местонахождение находится на восточной границе ареала вида.

Новинки для флоры Зейского заповедника

Aster serpentimontanus Tamamsch – Охранная зона ЗГПЗ, левый борт долины р. Гилюй, напротив ур. «Ивановская коса», 54°16'58" с. ш., 126°52'16" в. д., 326 м н. у. м., прибрежные скалы, 25.VIII.2016, С. Д., М. К., 2016_S_004 (MW). Ожидаемая находка, поскольку вид известен из западной части хребта Тукурингра, Верхнезейской равнины и Амуро-Зейского плато [Баркалов, 1992].

Chamaepericlymenum canadense (L.) Asch. & Graebn. – ЗГПЗ, верховья ключа Валунный, 54°8'9" с. ш., 126°56'20" в. д., 1340 м н. у. м., склон СЗ экспозиции 10° крутизной, ельник бруснично-дереновый зеленомошный, 8.VIII.2014, С. Д., К. К., №2014_S_065 (MW). В массе, популяция занимает приблизительно 1 га с проективным покрытием 10–20%. Популяция является самым западным местонахождением этого западнопацифического вида. Ранее он был известен на Амуро-Зейском плато в окр. пос. Сосновый Бор, что располагается в 50 км к юго-западу [Губанов и др., 1981].

Elytrigia jacutorum (Nevski) Nevski. – ЗГПЗ, левый борт долины р. Мотовая, в 1,5 км выше подпора, 54°5'17" с. ш., 127°11'45" в. д., 369 м н. у. м., крутой (45°) каменистый склон ЮВ экспозиции, сообщество петрофитов на выходах коренных пород, 31.VIII.2016, С. Д., М. К., №2016_S_006 (MW). Ранее приводился для каменистых склонов в устье Смирновского ключа [Губанов и др., 1981; образец в MW отсутствует], но позднее местообитание было затоплено Зейским водохранилищем. В последнем издании вид приведен для флоры заповедника под сомнением [Веклич, 2016].

Hippuris vulgaris L. – Охранная зона ЗГПЗ, долина р. Гилюй, 54°5'17" с. ш., 127°11'46" в. д., 368 м н. у. м., эвтрофное озеро на надпойменной террасе по левому борту долины, 29.VIII.2016, С. Д., М. К., №2016_S_003 (MW). Малочисленная популяция. Вид известен на реке Зее выше и ниже хребта Тукурингра [Кожевников, 1996]. Найдка данного вида представляет интерес с точки зрения мониторинга популяций прибрежно-водных и водных растений в зоне влияния Зейского водохранилища. Водные растения в водохранилище в настоящее время не выявлены. Вероятно, часть популяции *Hippuris vulgaris* погибла после его заполнения.

Cicuta virosa L. – Там же, где и предыдущий вид. №2016_S_221 (MW). Малочисленная популяция. Показан для хребта Тукурингра к западу от территории заповедника [Пименов, 1987].

Persicaria lapathifolia (L.) S. F. Gray – ЗГПЗ, берег залива реки Большой Табунейки,

54°2'43" с. ш., 127°20'32" в. д., 323 м н. у. м., субгоризонтальная поверхность зоны временного затопления Зейского вдхр., сообщество спиреи иволистной подмаренниково-осоковое (*Carex bohemica* Schreb.), 19.VIII.2014, С. Д., К. К., №2014_S_141 (MW).

Дополнения к флоре восточной части хребта Тукурингра

Caulinia japonica (Nakai) Nakai – Окр. г. Зeya, старица на левом берегу р. Зeya ниже плотины вдхр., пруд «1-й котлован», 53°44'60" с. ш., 127°18'50" в. д., 222 м н. у. м., на мелководье, в массе, 3.VIII.2014, С. Д., К. К., №2014_S_151 (MW). Редкий вид на Дальнем Востоке. Ближайшее местонахождение было известно на «озере Бабек близ села Дамбуки» [Цвелев, 1987а], которое в настоящее время затоплено Зейским водохранилищем.

Hydrilla verticillata (L. f.) Royle – Там же, где *Caulinia japonica*, №2014_S_153 (MW). Самое северное местонахождение вида в Приамурье. Ближайшие места произрастания известны в 100 км ниже по течению реки Зеи [Цвелев, 1987б].

Potamogeton octandrus Poir. – Там же, где *Caulinia japonica*, №2014_S_147 (MW). Самое северное местонахождение вида в Приамурье. Ближайшие находки были обнаружены на р. Зeya в районе устья реки Селемджи [Цвелев, 1987б].

Новые местонахождения редких видов

Rhaponicum uniflorum (L.) DC. – Окр. г. Зeya, хребет Соктахан, в 4 км к востоку от города, безымянная сопка на правом берегу руч. Сухой, 53°45'29" с. ш., 127°21'7" в. д., 300 м н. у. м., склон южной эксп. крутизной 10°, черноберезово-дубовый леспедцевоый петрофитноразнотравный лес на гребне отрога, небольшая популяция из 20 ос., 20.VIII.2016, С. Д., М. К., №2016_S_007 (MW). Из района исследований был известен по одному старому сбору: «склоны хр. Тукурингра близ г. Зеи, 1912. А. П. Архангельская» (LE).

Schisandra chinensis (Turcz.) Baill. – Там же, где и *Elytrigia jacutorum*, №2016_S_007 (MW). Небольшая популяция на площади около 200 м². Самое северное местонахождение вида в мире. В Зейском заповеднике известны популяции лимонника в устье Гилюйского залива – примерно в 25 км к юго-западу.

Авторы благодарят С. Ю. и Е. В. Игнатенко (Зейский заповедник) за помощь и содействие в организации полевых работ, А. А. Боброва

(ИБВВ РАН) за проверку определений водных растений.

Исследование поддержано грантом РФФИ 16-35-00505 мол_а и Зейским государственным природным заповедником.

Литература

Баркалов В. Ю., Коробков А. А., Цвелев Н. Н. Астровые – Asteraceae // Сосудистые растения советского Дальнего Востока / Отв. ред. С. С. Харкевич. СПб.: Наука, 1992. Т. 8. 413 с.

Безделева Т. А. Фиалковые – Violaceae // Сосудистые растения советского Дальнего Востока / Отв. ред. С. С. Харкевич. Л.: Наука, 1987. Т. 2. С. 93–131.

Веклич Т. Н. Сосудистые растения Зейского заповедника (аннотированный список видов) / Под ред. В. М. Старченко. М.: Изд. Комиссии РАН по сохранению биологического разнообразия; ИПЭЭ РАН, 2016. 92 с.

Вышин И. Б. Орхидные – Orchidaceae // Сосудистые растения советского Дальнего Востока / Отв. ред. С. С. Харкевич. СПб.: Наука, 1996. Т. 8. С. 301–339.

Губанов И. А., Игнатов М. С., Новиков В. С., Петелин Д. А. Сосудистые растения // Флора и растительность хребта Тукурингра (Амурская область). М.: Московский ун-т, 1981. С. 86–166.

Кашина Л. И., Красноборов И. М., Шауло Д. Н. и др. Флора Сибири. Lycopodiaceae – Hydrocharitaceae. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1988. 200 с.

Кожевников А. Е. Хвостниковые – Hippuridaceae // Сосудистые растения советского Дальнего

Востока / Отв. ред. С. С. Харкевич. СПб.: Наука, 1996. Т. 8. С. 267–269.

Кузенева О. И. Список растений, собранных Зейскими экспедициями в Амурской области // Труды Ботан. музея Акад. наук. 1920. Вып. 18. С. 26–92.

Пименов М. Г. Сельдереевые – Apiaceae // Сосудистые растения советского Дальнего Востока / Отв. ред. С. С. Харкевич. Л.: Наука, 1987. Т. 2. С. 203–277.

Прохоров Н. И. Амуро-Гилуйский район Амурской области // Предварительный отчет об организации и исполнении работ по исследованию почв Азиатской России в 1910 г. СПб., 1911. С. 34–38.

Старченко В. М. Флора Амурской области и вопросы ее охраны: Дальний Восток России. М.: Наука, 2008. 228 с.

Тахтаджян А. Л. Флористические области Земли. Л.: Наука, 1978. 248 с.

Цвелев Н. Н. Сем. Костенцовые – Aspleniaceae // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. СПб.: Наука, 1991. Т. 5. С. 41–47.

Цвелев Н. Н. Наядовые – Najadaceae // Сосудистые растения советского Дальнего Востока / Отв. ред. С. С. Харкевич. Л.: Наука, 1987а. Т. 2. С. 342–346.

Цвелев Н. Н. Рдестовые – Potamogetonaceae // Сосудистые растения советского Дальнего Востока / Отв. ред. С. С. Харкевич. Л.: Наука, 1987б. Т. 2. С. 317–335.

Якубов В. В., Недолужко В. А., Шанцер И. А. и др. Розовые – Rosaceae // Сосудистые растения советского Дальнего Востока / Отв. ред. С. С. Харкевич. СПб.: Наука, 1996. Т. 8. С. 125–246.

Поступила в редакцию 13.10.2016

Referenses

Barkalov V. U., Korobkov A. A., Tzvelev N. N. Astrovye – Asteraceae. Sosudistye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka [Asteraceae. Vascular Plants of the Soviet Far East]. Ed. S. S. Kharkevich. St. Petersburg: Nauka, 1992. Vol. 6. P. 5–413.

Bezdeleva T. A. Fialkovye – Violaceae. Sosudistye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka [Violaceae. Vascular Plants of the Soviet Far East]. Ed. S. S. Kharkevich. St. Petersburg: Nauka, 1987. P. 93–131.

Gubanov I. A., Ignatov M. S., Novikov V. S., Petelin D. A. Sosudistye rasteniya [Vascular plants]. Flora i rastitel'nost' khrebta Tukuringra (Amurskaya oblast') [Flora and Vegetation of the Tukuringra Ridge (Amur Region)]. Moscow, 1981. P. 86–166.

Kashina L. I., Krasnoborov I. M., Shaulo D. N. et al. Flora Sibiri. Lycopodiaceae – Hydrocharitaceae [Siberian Flora. Lycopodiaceae – Hydrocharitaceae]. Novosibirsk: Nauka, Sib. otd-nie, 1988. 200 p.

Kozhevnikov A. E. Khvostnikovye – Hippuridaceae. Sosudistye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka. [Hippuridaceae. Vascular Plants of the Soviet Far East]. Ed. S. S. Kharkevich. St. Petersburg: Nauka, 1996. Vol. 8. P. 267–269.

Kuzeneva O. I. Spisok rastenii, sobrannyh Zeyskimi ekspediciami v Amurskoi oblasti [Check-list of the vascular plants collected by Zeya expeditions in the Amur region]. Trudy Botan. muzeya Acad. nauk [Proceed. of the Bot. Museum of the Acad. of Sci.]. 1920. Vol. 18. P. 26–92.

Pimenov M. G. Sel'dereevye – Apiaceae. Sosudistye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka [Apiaceae. Vascular Plants of the Soviet Far East]. Ed. S. S. Kharkevich. St. Petersburg: Nauka, 1987. Vol. 2. P. 203–277.

Prochorov N. I. Amuro-Gilyiskii raion Amurskoi oblasti [Amur-Gilui district of the Amur region]. Predvaritel'ny otchet ob organizacii i ispolnenii rabot po issledovaniu pochv Aziatskoi Rossii v 1910 g. [Preliminary report on the organization and results of soil research in the Asian part of Russia in 1910]. St. Petersburg: Nauka, 1911. P. 34–38.

Starchenko V. M. Flora Amurskoj oblasti i voprosy ejo ohrany: Dal'nij Vostok Rossii [Flora of the Amur region and its conservation. Russian Far East]. Moscow: Nauka, 2008. 228 p.

Takhtajan A. L. Floristicheskie oblasti Zemli [Floristic regions of the World]. Leningrad: Nauka, 1978. 248 p.

Tsvelev N. N. Sem. Kostentsovye – Aspleniaceae. Sosudistye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka

[Aspleniaceae. Vascular Plants of the Soviet Far East]. St. Petersburg: Nauka, 1991. Vol. 5. P. 41–47.

Tsvelev N. N. Nayadovye – Najadaceae. Sosudistye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka [Najadaceae. Vascular Plants of the Soviet Far East]. Ed. S. S. Kharkevich. Leningrad: Nauka, 1987a. Vol. 2. P. 342–346.

Tsvelev N. N. Rdestovye – Potamogetonaceae. Sosudistye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka [Potamogetonaceae. Vascular Plants of the Soviet Far East]. Ed. S. S. Kharkevich. Leningrad: Nauka, 1987b. Vol. 2. P. 317–335.

Veklich T. N. Sosudistye rasteniya Zeiskogo zapovednika (annotirovannyi spisok vidov) [Vascular plants of Zeya Nature Reserve: annotated check-list]. Ed. V. M. Starchenko. Moscow: Izd. Komissii RAN po

sokhraneniyu biologicheskogo raznoobraziya; IPEE RAN, 2016. 92 p.

Vyshin I. B. Orkhidnye – Orchidaceae. Sosudistye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka [Orchidaceae. Vascular Plants of the Soviet Far East]. Ed. S. S. Kharkevich. St. Petersburg: Nauka, 1996. Vol. 8. P. 301–339.

Yakubov V. V., Nedoluzhko V. A., Shantser I. A., Tichomirov V. N., Rumyantsev S. D. Rosovye – Rosaceae. Sosudistye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka [Rosaceae. Vascular Plants of the Soviet Far East]. Ed. S. S. Kharkevich. St. Petersburg: Nauka, 1996. Vol. 8. P. 125–246.

Received October 13, 2016

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Дудов Сергей Валерьевич

научный сотрудник каф. геоботаники биологического факультета
Московский государственный университет
им. М. В. Ломоносова
Ленинские горы, 1, Москва, Россия, 119234

научный сотрудник
Зейский государственный природный заповедник
ул. Строительная, 71, Зeya, Амурская область,
Россия, 676246

эл. почта: serg.dudov@gmail.com
тел.: 89030043718, 84959395021

Кожин Михаил Николаевич

ассистент каф. геоботаники биологического факультета,
к. б. н.
Московский государственный университет
им. М. В. Ломоносова
Ленинские горы, 1, Москва, Россия, 119234

старший научный сотрудник
Кандалакшский государственный природный заповедник
ул. Линейная, 35, Кандалакша, Мурманская область,
Россия, 184042

инженер
Полярно-альпийский ботанический сад-институт
им. Н. А. Аврорина КНЦ РАН
Кировск-6, Мурманская область, Россия, 184256

эл. почта: mnk_umba@mail.ru
тел.: 89210400550, 89268154607

Дудова Ксения Вячеславовна

аспирант каф. геоботаники биологического факультета
Московский государственный университет
им. М. В. Ломоносова
Ленинские горы, 1, Москва, Россия, 119234
эл. почта: k.v.dudova@yandex.ru
тел.: 89057506273

CONTRIBUTORS:

Dudov, Sergey

M. V. Lomonosov Moscow State University
1 Leninskiye Gory, 119234 Moscow, Russia

Zeysky Strict Nature Reserve
71 Stroitel'naya St., 676246 Zeya, Amur Region, Russia

e-mail: serg.dudov@gmail.com
tel.: +79030043718, +74959395021

Kozhin, Mikhail

M. V. Lomonosov Moscow State University
1 Leninskiye Gory, 119234 Moscow, Russia

Kandalakshsky Strict Nature Reserve
35 Lineynaya St., 184042 Kandalaksha, Murmansk Region,
Russia

Polar-Alpine Botanical Garden-Institute,
Kola Science Center RAS
184256 Kirovsk-6, Murmansk Region, Russia

e-mail: mnk_umba@mail.ru
tel.: +79210400550, +79268154607

Dudova, Ksenia

M. V. Lomonosov Moscow State University
1 Leninskiye Gory, 119234 Moscow, Russia
e-mail: k.v.dudova@yandex.ru
tel.: +79057506273