

УДК 581.95

DOI: 10.18384/2310-7189-2016-3-54-62

НОВЫЕ И РЕДКИЕ ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА, ВЫЯВЛЕННЫЕ В АБИНСКОМ И НОВОРОССИЙСКОМ ФЛОРИСТИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

Попович А.В.

*Московский государственный областной университет
141014, г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24, Московская область,
Российская Федерация*

Анотация. Автором приведены сведения о местонахождении новых и редких видов сосудистых растений во флоре Северо-Западного Кавказа, выявленные в Абинском и Новороссийском флористических районах, отмеченные в период проведения полевых исследований 2010-2015 гг. Впервые для флор изучаемых районов отмечены 5 видов; подтверждены местонахождения 2 видов, известных по старым сведениям; отмечены новые местонахождения 16 видов сосудистых растений, включенных в Красные книги РФ (2008) и Краснодарского края (2007). Полученные сведения подтверждают неполную изученность флор региона, дополняют имеющуюся информацию по редким видам, с целью принятия конкретных мер их охраны.

Ключевые слова: местонахождение, редкий вид, Красная книга, популяция.

NEW AND RARE SPECIES OF VASCULAR PLANTS OF THE NORTH-WESTERN CAUCASUS, FOUND IN THE ABINSK AND NOVOROSSYISK FLORISTICAL REGIONS

A. Popovich

*Moscow State Regional University
ul. Very Voloshinoi 24, 141014 Mytishchi, Moscow region, Russia*

Abstract. We report data on new and rare species of vascular plants in the flora of the North-Western Caucasus, found in the Abinsk and Novorossyisk floristical regions during the field research in 2010–2015. In these floristical regions we have found five new species, confirmed the location of two species known from the old reports and identified new locations of sixteen vascular plant species included in the Red Data Book of the Russian Federation and in the Red Data Book of the Krasnodar territory. The data confirm that the flora of the region is still poorly studied and complement available information about rare species with the purpose of taking concrete measures to protect them.

Key words: location, rare species, Red Data Book, population.

Автором проведено изучение флоры Новороссийского флористического района (НФР) Северо-Западного Кавказа (СЗК), границы которого соответствуют границам Северо-Западного Закавказья: Анапа-Геленджикскому району, вы-

© Попович А.В., 2016.

деленному Меницким [8, с. 1513–1521]; Анапскому и Новороссийскому району Зернова [4, с. 9–10]; Анапско-Абраускому и Новороссийскому районам Дубовик [2, с. 69]. Дополнительно изучены эксклавы крымско-новороссийской флоры в Пшадском и Абинском флористических районах, границы которых соответствуют границам Пшадско-Джубгского и Адагум-Пшишского районов, выделенных Меницким [8, с. 1513–1521].

Сборы и наблюдения сделаны Антоном Поповичем (А.П.). Особо редкие виды фотографировались, и делалась GPS-привязка (в системе координат WGS84) их местонахождений. Гербарные материалы хранятся в Гербарии им. Д.П. Сырейщикова (MW).

Arum maculatum L.: КК, 44°48'29" с.ш., 37°44'30" в.д., Новороссийск, хребет Маркотх, на водоразделе над поселком Кирилловка в дубово-грабовом лесу. 06.V.2012. А.П. (MW). Ранее указывался Флеровыми по Абраускому п-ову [13, с. 21]. Указывается Серегиным, Сусловой в Глубокой щели в окрестностях поселка Южная Озеревка [3, с. 27; 11, с. 112].

Bellevalia speciosa Woronow ex Grossh.: 1) КК, 44°48'49" с.ш.; 37°42'25" в.д., Новороссийск, хребет Маркотх над поселком Гайдук, степной склон с группировками томиллярной растительности. Высота 370 м н.у.м. 24.IV.2014. Небольшая популяция, состоящая из 22 разновозрастных растений; 2) КК, 44°50'17" с.ш.; 37°20'45" в.д., Абрауский п-ов, гора Лысая вблизи поселка Супсех, степной приморский склон южной экспозиции. 01 IV 2015. Малочисленная популяция, состоящая из 6 разновозрастных растений; 3) КК, 44°51'06" с.ш.; 37°35'16" в.д., долина

реки Маскага, окрестности станицы Раевской, степной участок вблизи дубово-ясеневое леса. 17.IV.2015. Небольшая популяция, состоящая из 21 разновозрастного растения. Редкий вид, ранее достоверно известный в НФР только из окрестностей Суджукской лагуны и станицы Раевской [3, с. 30; 5, с. 370; 10, с. 71]. Вид включен в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края [6, с. 284–285; 5, с. 369–370].

Galanthus alpinus Sosn. [*G. caucasicus* (Baker) Grossh.]. Найдены несколько местонахождений на границе Новороссийского и Абинского флористических районов: 1) КК, 44°44'49" с.ш., 37°51'03" в.д., Новороссийск, хребет Маркотх, северный макросклон, отрог горы Сахарная Голова, склон юго-западной экспозиции; дубово-буково-осиновый лес (*Quercus petraea*, *Fagus orientalis*, *Populus tremula*). 09.III.2015. Отмечено 14 разновозрастных растений; 2) КК, 44°45'06" с.ш., 37°50'26" в.д., Новороссийск, хребет Маркотх, северный макросклон, отрог горы Сахарная Голова, выровненное плато, юго-западный склон, дубово-кленово-буковый лес (*Quercus petraea*, *Acer laetum*, *Fagus orientalis*), в подлеске *Staphyllea pinnata*. 09.III.2015. Не менее 100 генеративных растений на 100 м²; 3) КК, 44°45'04" с.ш.; 37°49'47" в.д., Новороссийск, хребет Маркотх, северный макросклон, гора Сахарная Голова, северная экспозиция, на 300 м ниже водораздела, выше и ниже лесной дороги, буково-дубовый лес (*Quercus petraea*, *Fagus orientalis*). 09.III.2015. Крупная полночленная ценопопуляция. Площадь популяционного поля – 0,35 Га. Средняя плотность – 1-2 генеративных растений на 1 м²; 4) КК,

44°45'01" с.ш.; 37°49'47" в.д., там же. 09.III.2015. На площади 25 м² отмечено не менее 100 генеративных особей. А.П. Вид включен в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края [6, с. 50–51; 5, с. 362–364].

Leucojum aestivum L.: 1) КК, 44°40'42" с.ш.; 37°46'35" в.д., Абрау-ский п-ов, Новороссийск, вблизи 14-го микрорайона, в балке по ручью, между виноградниками. 06.IV.2015 (любезно показано Ю. Малыхиным). Малочисленная популяция; 2) КК, 44°51'24" с.ш.; 37°37'59" в.д., Новороссийск, долина реки Маскага, в окрестностях хутора Ленинский путь, топкий ясеновый лес. 11.IV.2015. На площади 100 м² зарегистрировано 169 разновозрастных растений; 3) КК, 44°51'09" с.ш.; 37°35'13" в.д., долина реки Маскага, окрестности станицы Раевской, участок, представленный лугово-болотной растительностью с доминированием *Carex riparia*. 17.IV.2015. На площади 0,7 Га отмечено не менее 915 разновозрастных растений; 4) КК, 44°51'17" с.ш.; 37°35'54" в.д., долина реки Маскага, между станицами Раевской и Натухаевской. Пойменный заболоченный дубовый лес (*Quercus pedunculiflora*) с примесью *Fraxinus excelsior* и *Acer tataricum*, в подлеске *Cornus australis*, *Euonymus europaea*, *Staphylea pinnata*. В травянисто-кустарничковом ярусе доминирует *Leucojum aestivum*, на площади 600 м² отмечено не менее 1000 разновозрастных растений белоцветника летнего. Вид включен в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края [6, с. 55–56; 5, с. 358–359].

Sternbergia colchiciflora Waldst. et Kit. – КК, 44°43'21" с.ш., 37°52'35" в.д., Новороссийск, хребет Маркотх, гора Большой Маркотх, южный ма-

кросклон, участок горной степи. 30.IX.2007; 31.III.2013. Популяция, состоящая из 49 разновозрастных растений. Вид включен в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края [6, с. 57–58; 5, с. 368–369].

Gladiolus tenuis M.Bieb. [*G. imbricatus* auct. non L.]: 1) КК, 44°50'38" с.ш., 37°34'99" в.д., 44°50'76" с.ш., 37°35'52" в.д., 44°51'02" с.ш., 37°35'30" в.д., 44°51'21" с.ш., 37°35'59" в.д., долина реки Маскага, между станицами Раевской и Натухаевской, на пойменных лугах и в заболоченном ясеновом лесу (*Fraxinus excelsior*). 04.VI.2011, 17.IV.2015 (MW). Наиболее многочисленные популяции в НФР; 2) КК, Новороссийск, окрестности поселка Глебовка, шибляк, опушка у выхода грунтовых вод. 19.V.2010; 3) КК, Новороссийск, хребет Маркотх, верховья 14-й щели близ нефтебазы "Шесхарис", в расщелинах скалы. 19.IV.2013; 4) КК, 44°51'10" с.ш., 37°37'55" в.д., Новороссийск, окрестности хутора Ленинский путь, в дубово-ясеновом влажном лесу. 11.IV.2015; 5) КК, 44°45'20" с.ш., 37°47'50" в.д., Новороссийск, верховья Нефтяной балки, между горой Петушок (Семистоловая) и перевалом Маркотхский, на осыпном склоне, среди петрофитной растительности. 30.V.2015. Вид включен в Красную книгу Краснодарского края [5, с. 350–351].

Dactylorhiza urvilleana H.Baumann et Kuenke [*Orchis urvilleana* Steudel]: КК, 44°51'03" с.ш., 37°35'28" в.д., 44°51'02" с.ш., 37°35'30" в.д., долина реки Маскага, между станицами Раевской и Натухаевской, в заболоченном ясеново-дубовом лесу (*Fraxinus excelsior*, *Quercus pedunculiflora*) с примесью *Acer tataricum* и *Ulmus glabra*. 17.IV.2015. Отмечено 92 разновозрастных растения в фазе

вегетации. Максимальная плотность 12 растений на 1 м². Довольно редкий вид на территории НФР. Ранее автором отмечалась крупная популяция в этом же районе [10, с. 71]. Вид включён в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края [6, с. 371–372; 5, с. 388–387].

Epipactis microphylla Sw.: КК, 44°45'59" с.ш., 37°47'43" в.д., Новороссийский р-н, хребет Маркотх, северный макросклон, гора Лысая-Новороссийская, юго-восточная экспозиция, у родника. 08.VII.2015. № 97 (MW). Чрезвычайно редкий вид.

Himantoglossum caprinum (M.Bieb.) S.Koch: 1) КК, 44°46'26" с.ш., 37°32'52" в.д., хребет Семисан, между горой Смертная и щелью Вербовой, безымянная гора, вершина, по горной дороге к водоразделу рек Сукко и Дюрсо, на границе луга и кустарниковых зарослей. 07.VI.2015. Отмечено 3 генеративных растения; 2) там же, 44°46'26" с.ш., 37°32'48" в.д., южный склон. Типчаковый степной участок с элементами луговой растительности, зарастающий *Jasminum fructicans*. 07.VI.2015. На площади 400 м² отмечено 18 генеративных растений; 3) КК, 44°40'37" с.ш., 37°47'22" в.д., Новороссийск, 14 микрорайон, "Пионерская роща", южная окраина рощи, в 70 м от дороги. Заросший кустарниками (*Prunus spinosa*) и подростом *Fraxinus excelsior* участок рощи. 09.VI.2015 (любезно показан Ю. Малыхиным). Отмечено 278 растений на площади 125 м²; 4) КК, 44°49'53" с.ш., 37°48'46" в.д., Новороссийский район, хребет Свинцовый (параллельный хребту Маркотх), восточная экспозиция горы, высота – 199 м н.у.м., типчако-ковыльная горная степь с элементами луга. 13.IV.2013.

Отмечено 59 разновозрастных растений; 5) КК, 44°37'57" с.ш., 37°56'95" в.д., Геленджикский район, хребет Туапхат, водораздел горы Дооб, высота – 434 м н.у.м., юго-восточная экспозиция, террасированный участок горной степи. Отмечено 4 разновозрастных растения. 31.III.2014. Чрезвычайно редкий вид. Вид включён в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края [6, с. 381–382; 5, с. 394–395].

Orchis morio L. subsp. *picta* (Loisel) K.Richt. [*O. picta* Loisel]: КК, 44°51'02" с.ш., 37°35'19" в.д., долина реки Маскага, окрестности станицы Раевской, заброшенные земли сельскохозяйственного назначения, суходольный разнотравный луг. 17.IV.2015. Крупная популяция, не менее 465 генеративных растений. Максимальная плотность на 1 м² – 10 генеративных растений. Площадь популяционного поля – 0,15 Га. Довольно редкий вид на территории НФР. Вид включён в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края [6, с. 403–404; 5, с. 413–414].

Orchis punctulata Steven ex Lindl.: КК, 44°51'15" с.ш., 37°35'28" в.д., 44°51'19" с.ш., 37°35'30" в.д., 44°51'24" с.ш., 37°35'28" в.д., 44°51'21" с.ш., 37°35'29" в.д., долина реки Маскага, между станицами Раевской и Натухаевской, заброшенные земли сельскохозяйственного назначения, в кустарниках на опушке дубового леса. 17 IV 2015. Крупная популяция, не менее 880 генеративных растений. Максимальная плотность на 1 м² – 30 генеративных растений. Площадь популяционного поля – 1,4 Га. Вид включён в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края [6, с. 405–406; 5, с. 416–418].

Celtis planchoniana K.I.Chr. [*C. glabrata* Steven ex Planch.]: КК, 44°50'45"

с.ш., 37°20'40" в.д., полуостров Абрау, Анапский район, окрестности поселка Супсех, гора Лысая, приморский обрывистый склон. 30.VIII.2015. Чрезвычайно редкий вид, включенный в Красную книгу Краснодарского края [5, с. 175–176]. Северо-западная граница распространения вида на Кавказе.

Polygonum pulchellum Loisel [*P. jantatae* Klokov]: КК, Новороссийск, южный берег Суджукской лагуны, вблизи поселка Алексин, галечниковая пересыпь между лагуной и морем. 30 IX 2015. Единично. Новый вид в НФР. Ближайшее местонахождение Таманский п-ов [9, с. 202].

Gypsophila pallasii Ikonn.: КК, 44°40'43" с.ш., 37°47'51" в.д., Новороссийск, водосборная зона Суджукской лагуны, степной мелкощербнистый склон. 10.VII.2015. № 102 (MW). Отмечено не менее 100 растений, преимущественно генеративных. Чрезвычайно редкий вид, в СЗК отмечен только в НФР. Популяция *G. pallasii* у Суджукской лагуны является единственной достоверно известной в СЗК. Указывается без точных местонахождений Липским [7, с. 133]; Флеровыми [13; с. 33]; Флеровым [12, с. 186]. Зернов также отмечал этот вид в окрестностях Суджукской лагуны [3, с. 48].

Hornungia petraea (L.) Reichenb. [*Hutchinsta petraea* (L.) R.Br.]: КК, п-ов Абрау, хребет Семисан, гора Беда, юго-западная экспозиция у вершины, мелкощербнистый участок, петрофитная растительность. 03.IV.2015. № 350 (MW). Новый вид в НФР. Указывается Косенко, Дубовик по Таманскому п-ову [4, с. 128; 2, с. 123].

Prunus mahaleb L.: 1) КК, 44°42'02" с.ш., 37°42'42" в.д., п-ов Абрау, окрестности дачных участков СНП "Двуаре-

чь", щель Широкая Балка, в разреженном шибляке. 02.V.2014. № 6 (MW); 2) КК, 44°50'54" с.ш., 37°20'37" в.д., п-ов Абрау, гора Лысая, между поселками Супсех и Варваровкой, в шибляковых сообществах. 03.V.2015. № 106 (MW); 3) КК, 44°34'40" с.ш., 37°58'37" в.д., окрестности Геленджика, "Голубая бухта", юго-восточные отроги хребта Туапхат, по обочине горной дороги и по линиям электропередач. 17.IV.2015 № 41 (MW). Чрезвычайно редкий вид в НФР, включен в Красную книгу Краснодарского края [5, с. 195].

Pyracantha coccinea M.Roem.: 1) КК, 44°27'25" с.ш., 38°12'71" в.д., Геленджикский район, Прасковеевская щель, щербнистый склон над шоссе, между поселком Прасковеевка и б/о "Парус". 28.V.2014. № 45 (MW); 2) КК, Геленджикский район, окрестности поселка Кабардинка, южный макросклон хребта Туапхат, гора Дооб, щель Христова в окрестности Дообского маяка, по ручью. 16.VIII.2014. № 63 (MW). Чрезвычайно редкий вид в НФР. Вид указывается Зерновым по НФР [3, с. 63–64].

Sorbus umbellata (Desf.) Fritsch var. ***taurica*** (Zinserl.) Gabr. [*S. taurica* Zinserl.; *S. turcica* Zinserl.]: 1) КК, Новороссийский р-н, полуостров Абрау, гора Колдун, окрестности поселка Балка, дубово-грабинниковый (*Quercus pubescens*, *Carpinus orientalis*) шибляк, на опушке. 06 VI 2013. Единично; 2) КК, 44°46'40" с.ш., 37°23'11" в.д., п-ов Абрау, Анапский район, окрестности поселка Сукко, гора Солдатская, седловина на вершине, каменистый склон. 18.VIII.2015. № 92 (MW). Отмечено 17 растений, преимущественно генеративных; 3) КК, 44°38'28" с.ш., 38°24'28" в.д., Абинский район, гора Папай, у восточной вершины, осыпной склон.

Единично. 09.V.2015. № 47 (MW). Бондаренко приводит для горы Папай *S. turcica* [1, с. 203]. Чрезвычайно редкий вид в СЗК, включенный в Красную книгу Краснодарского края [5, с. 199–200].

Lathyrus aureus (Steven) Brandza [*Orobos aureus* Steven]: КК, хребет Маркотх, гора Лысая-Новороссийская, юго-восточный склон, дубово-грабовый лес. 08.V.2010. Единственное точное указание местонахождения вида в НФР. Дубовик приводит вид по НФР, но без точного указания местонахождения [2, с. 138].

Trigonella cretacea (M.Bieb.) Taliev: КК, 44°38'28" с.ш., 38°24'28" в.д.; 44°38'30" с.ш., 38°23'15" в.д.; Абинский район, гора Папай, южный макросклон, на средней восточной, центральной и западной вершинах на осыпных и скалистых участках, в типичных для НФР петрофитных группировках растительности. 09.V.2015. Впервые крымско-новороссийский региональный эндем приводится по Абинскому району. Вид включен в Красную книгу Краснодарского края [5, с. 225–226].

Hypericum maleevii A. Zernov et A.Jelen.: КК, 44°39'12" с.ш., 38°25'25" в.д., Абинский район, спуск со средней восточной вершины горы Папай (в истоках реки Убин), южная экспозиция, на глинистой почве, в светлом дубовом лесу (*Quercus petraea*). 10.V.2015. Чрезвычайно редкий вид, включён в Красную книгу РФ под названием *Hypericum montbretii* Spach и Красную книгу Краснодарского края [6, с. 291–292; 5, с. 150–151].

Thymus helendzhicus Klok. et Des.-Shost.: КК, 44°38'30" с.ш., 38°23'15" в.д., Абинский район, западная верши-

на горы Папай, южный макросклон, восточная экспозиция, на каменистой россыпи и скалистых выступах. 10.V.2015. Впервые новороссийский эндем приводится по Абинскому району. Вид включен в Красную книгу Краснодарского края [5, с. 290–291].

Scorzonera schischkinii Lipsch. et Vass.: 1) КК, 44°50'49" с.ш., 37°40'41" в.д., Новороссийск, окрестности поселка Верхнебаканский, степной склон вблизи железной дороги. 28.IV.2015 (MW); 2) КК, 44°49'40" с.ш., 37°38'28" в.д., Новороссийск, Тоннельские горы, вершина горы над ж/д тоннелем, каменистая степь. 28.IV.2015 (MW); 3) КК, 44°50'49" с.ш., 37°35'12" в.д., Новороссийск, окрестности станицы Раевской, долина реки Маскага, каменистый степной склон. 06.V.2015 (MW); 4) КК, 44°49'21" с.ш., 37°38'41" в.д., Новороссийск, Тоннельские горы, степной каменистый склон вблизи ретранслятора. 15.V.2015 (MW); 5) КК, 44°48'14" с.ш., 37°21'54" в.д., п-ов Абрау, Анапский район, приморский щебнистый склон между поселками Сукко и Варваровка, юго-восточная экспозиция. 26.V.2015 (MW). Новороссийский эндемик, с ограниченным ареалом. Вид включен в Красный список МСОП [14]. Ранее мной указывался *S. lachnostegia* (Woronow) Lipsch. для окрестностей Сукко [10, с. 74], на самом деле эти растения являются особой опушенной формой *S. schischkinii*.

Scorzonera turkeviczii Krasch. et Lipsch.: КК, Абинский район, центральная вершина горы Папай, южный макросклон, на скалистых выступах. 09.V.2015. Очень редко. Впервые вид приводится по Абинскому району, включен в Красную книгу Краснодарского края [5, с. 318–319].

Автор выражает благодарность А.С. Зернову за поддержку и помощь в определении некоторых видов растений, за участие и помощь в исследованиях Н.А. Дону, В.А. Голубитченко, Ю.А. Малыхину, А.А. Шепелину.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондаренко С.В. Флора бассейна реки Афипс Западного Кавказа: дис... канд. биол. наук. СПб. 2002. 178 с.
2. Дубовик О.Н. Флорогенез Крымско-Новороссийской провинции. Киев: Фитон, 2005. 180 с.
3. Зернов А.С. Растения Северо-Западного Закавказья. М.: МПГУ. 2000. 130 с.
4. Косенко И.С. Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа и Предкавказья. М.: Колос, 1970. 614 с.
5. Красная книга Краснодарского края (растения и грибы) / Отв. ред. С.А. Литвинская, изд. 2-е. Краснодар: ООО «Дизайн Бюро № 1». 2007. 640 с.
6. Красная книга Российской Федерации (растения) / Отв. ред. Л.В. Бардунов, Р.В. Камелин, В.С. Новиков. М.: МГУ, 2008. 885 с.
7. Малеев В.П. Растительность района Новороссийск – Михайловский перевал и её отношение к Крыму // Записки Никитского сада. 1931. Т. 13 (Вып. 2). С. 71–174.
8. Меницкий Ю.Л. Проект «Конспект флоры Кавказа»: карта районов флоры // Ботан. журн. 1991. Т. 76 (№ 11). С. 1513–1521.
9. Новосад В.В. Флора Керченско-Таманского региона. Киев: Наукова думка. 1992. 277 с.
10. Попович А.В. Новые и редкие виды сосудистых растений Новороссийского флористического района (Северо-Западный Кавказ) // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. 2013. № 2. С. 70–75.
11. Серёгин А.П., Сулова Е.Г. Флора сосудистых растений окрестностей пос. Малый Утриш // Ландшафтное и биологическое разнообразие Северо-Западного Кавказа: Сб. науч. тр. / Под. ред. К.Б. Гонгальского, О.А. Леонтьевой, Е.Г. Суловой. М.: МГУ, 2007. С. 104–174.
12. Флеров А.Ф. Список растений Северного Кавказа и Дагестана. Ростов-на-Дону: Рост. обл. книгоизд. 1938. 696 с.
13. Флёров А.Ф., Флёров В.А. Растительность Северо-Черноморского побережья Кавказа. 1. Растительность полуострова Абрау и побережья Анапа-Новороссийск // Труды Северо-Кавказской ассоциации научно-исследовательских институтов. 1926. № 8. С. 1–94.
14. *Podospermum schischkinii* [Электронный ресурс] // The IUCN Red List of Threatened Species [сайт]. URL: <http://www.iucnredlist.org/details/200342/0> (дата обращения: 22.09.2016 г.)

REFERENCES

1. Bondarenko S.V. Flora basseina reki Afips Zapadnogo Kavka-za: dis... kand. biol. nauk [The flora of the basin of the river Afips in the Western Caucasus: dis. ... kand. biol. sciences]. SPb., 2002. 178 p.
2. Dubovik O.N. Florogenez Krymsko-Novorossiiskoi provintsii [The florogenesis of the Crimean-Novorossiysk province]. Kiev: Fiton, 2005. 180 p.
3. Zernov A.S. Rasteniya Severo-Zapadnogo Zakavkaz'ya [Plants Of The North-Western Caucasus]. M., MPGU, 2000. 130 p.
4. Kosenko I.S. Opredelitel' vysshikh rastenii Severo-Zapadnogo Kavkaza i Predkavkaz'ya [Keys to higher plants of the North-West Caucasus and Ciscaucasia]. M.: Kolos, 1970. 614 p.
5. Krasnaya kniga Krasnodarskogo kraja (rasteniya i griby) / izd. 2-e. [Red data book of the

- Krasnodar territory (plants and mushrooms) / ed. 2.]. Krasnodar, ООО 'Dizain Byuro № 1', 2007.
6. Krasnaya kniga Rossiiskoi Federatsii (rasteniya) / Otv. red. L.V. Bardunov, R.V. Kamelin, V.S. Novikov [The red book of the Russian Federation (plants) / Ed. by L.V. Bardunov, R.V. Kamelin, V.S. Novikov]. M.: MGU, 2008. 885 p.
 7. Maleev V.P. Rastitel'nost' raiona Novorossiisk – Mikhailovskii pereval i ee otnoshenie k Krymu [Vegetation of the district Novorossiysk – Mikhaylovskiy Pereval and its relation to the Crimea] // Zapiski Nikitskogo sada. 1931. no. 2. Pp. 71–174.
 8. Menitskii Yu.L. Proekt "Konspekt flory Kavkaza": karta raionov flory [The project "Flora of the Caucasus": a map of the flora of the areas] // Botanicheskii zhurnal. 1991. Vol. 76 (no. 11). Pp. 1513–1521.
 9. Novosad V.V. Flora Kerchensko-Tamanskogo regiona [Flora of the Kerch-Taman region]. Kiev, Naukova dumka, 1992. 277 p.
 10. Popovich A.V. Novye i redkie vidy sosudistykh rastenii Novorossiiskogo floristicheskogo raiona (Severo-Zapadniy Kavkaz) [New and rare species of vascular plants of the Novorossiisk floristic region (North-Western Caucasus)] // Vestnik MГОU. Seriya "Estestvennyye nauki". 2013. no. 2. Pp. 70–75.
 11. Seregin A.P., Suslova E.G. Flora sosudistykh rastenii okrestnostei pos. Maliy Utrish [The flora of vascular plants of the environs of the village Maliy Utrish] Landshaftnoe i biologicheskoe raznoobrazie Severo-Zapadnogo Kavkaza: Sb. nauch. tr. / Pod. red. K.B. Gongal'skogo, O.A. Leont'evoi, E.G. Suslovoi [Landscape and biological diversity of the North-West Caucasus: Collection of scientific works / Ed. by K.B. Gongalsky, O.A. Leontyeva, E.G. Suslova]. M.: MGU, 2007. Pp. 104–174.
 12. Flerov A.F. Spisok rastenii Severnogo Kavkaza i Dagestana. [List of plants of Northern Caucasus and Dagestan.]. Rostov-on-don, Rostovskoe oblastnoe knigoizdatel'stvo, 1938. 696 p.
 13. Flerov A.F. Flerov V.A. Rastitel'nost' Severo-Chernomorskogo poberezh'ya Kavkaza. 1. Rastitel'nost' poluostrova Abrau i poberezh'ya Anapa-Novorossiysk [Vegetation of the North Black Sea coast of Caucasus. 1. The vegetation of the Abrau Peninsula and the coast of Anapa-Novorossiysk] // Tr. Sev.-Kavkaz. assots. nauch.-issled. in-tov. 1926. no. 8. Pp. 1–94.
 14. *Podospermum schischkinii* [Electronic Resource] // The IUCN Red List of Threatened Species [web-site]. URL: <http://www.iucnredlist.org/details/200342/0> (request date: 22.09.2016 г.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Попович Антон Владимирович – аспирант Московского государственного областного университета; руководитель комиссии охраны и изучения природных экосистем Северо-Западного Кавказа Русского географического общества;
e-mail: antonio220386@rambler.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Popovich Anton V. – post-graduate student of the Moscow State Regional University; the leader of the commission for the protection and study of ecosystems of Nord-Western Caucasus of the Russian geographical society;
e-mail: antonio220386@rambler.ru

БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ССЫЛКА

Попович А.В. Новые и редкие виды сосудистых растений Северо-Западного Кавказа, выявленные в Абинском и Новороссийском флористических районах // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. 2016. № 3. С. 54–62.

DOI: 10.18384/2310-7189-2016-3-54-62

BIBLIOGRAPHIC REFERENCE

A. Popovich. New and rare species of vascular plants of the North-Western Caucasus, found in the Abinsk and Novorossyisk floristical regions // Bulletin of Moscow State Regional University. Series: Natural sciences. 2016. no 3. Pp. 54–62.

DOI: 10.18384/2310-7189-2016-3-54-62