

УДК 581.9

## ЭКСКЛАВЫ АРЕАЛОВ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ

И.Н. Тимухин, Б.С. Туниев

Сочинский национальный парк, РФ, г. Сочи

timukhin77@mail.ru

В статье приводятся сведения о новых местонахождениях на Северном Кавказе узкоэндемичных и других видов сосудистых растений. Гербарные сборы 2003–2017 гг. хранятся в гербарной коллекции Сочинского национального парка. Впервые для флоры Дагестана указывается *Digitalis ciliata* Trautv.; для Карачаево-Черкесской Республики – *Campanula kolakovskiyi* Charadze; для северного склона Западного Кавказа в Краснодарском крае – *Campanula dzyschrica* Kolak.; для территории Сочи – *Vallisneria spiralis* L., *Ruppia spiralis* L. ex Dumort. Отмечено новое место произрастания в Адлерском районе Сочи – *Campanula autraniana* Albov; подтверждено гербарными образцами произрастание *Silene panjutinii* Kolak. и *Onosma caucasica* Levin ex M. Popov на территории Сочи.

**Ключевые слова:** сосудистые растения, эксклавы ареалов, Северный Кавказ.

## EXCLAVES OF VASCULAR PLANTS AREAS IN THE NORTHERN CAUCASUS

I.N. Timukhin, B.S. Tuniyev

Sochi National Park

This article provides information about new locations in the Northern Caucasus, narrow-endemic and common species of vascular plants. Herbarium collected in 2003–2017 and it stored in the Scientific Department of Sochi National Park. For the first time for the flora of Dagestan stated *Digitalis ciliata* Trautv.; for Karachay-Cherkessia Republic – *Campanula kolakovskiyi* Charadze; for northern slope of West Caucasus of Krasnodar Territory – *Campanula dzyschrica* Kolak.; for area of Sochi – *Vallisneria spiralis* L., *Ruppia spiralis* L. ex Dumort. Noted new location of *Campanula autraniana* Albov in Adler district of Sochi; it confirmed by herbarium samples in the area of Sochi for such species as *Silene panjutinii* Kolak. and *Onosma caucasica* Levin ex M. Popov.

**Keywords:** vascular plants, exclaves of areas, North Caucasus.

Обработка гербарного материала Сочинского национального парка (SNP) и полевые сборы 2017 г. выявили ряд интересных находок далеко в отрыве от известных локалитетов, часто на противоположном склоне Большого Кавказа, как в восточном, так и в западном его секторах. Ниже перечислены эксклавы узкоэндемичных и других видов растений, дающие новые представления об их ареалах, либо вносящие существенные дополнения для тех территорий, откуда эти виды приводятся впервые. География находок охватывает предгорные и горные районы Краснодарского края, Карачаево-Черкесской Республики и Республики Дагестан. Флористические районы для Западного Кавказа даны в нашем понимании [16].

**Сем. Boraginaceae**

*Onosma caucasica* Levin ex M. Popov – оносма кавказская. Эндемик Кавказа. На известняковых отвесных скалах в ущ. Ахцу р. Мзымта, Адлерский район Сочи, 20.05.2017, И.Н. Тимухин (SNP).

Высокогорный вид, сохранившийся в предгорьях Сочи после плейстоценовых подвижек растительности вниз. Произрастает во всех районах Кавказа: встречается в Предкавказье, Дагестане, на Западном Кавказе, в Восточном и Южном Закавказье на каменистых скло-

нах, осыпях и скалах [15]. И.С. Косенко [9] указывал для северной части Причерноморья. А.С. Зерновым [23] указывался для Майкопского флористического района (= Бело-Лабинский подрайон Северо-Колхидского района [18]), позже [24], без конкретизации мест произрастания, и для Сочинского побережья. В Абхазии вид указан с Гагринского хребта, в альпийском поясе на щебнистых местах А.А. Колаковским [6], который справедливо считал его нехарактерным элементом для флоры Западного Закавказья, выходцем из крымско-новороссийской группы видов.

### Сем. *Campanulaceae*

*Campanula autraniana* Albov – колокольчик Отрана (рис. 1). Эндемик Северной Колхиды. Вид включен в Красные книги России [14] и Краснодарского края [13]. Адлерский район Сочи, хребет Аибга, пик Чёрный, склон юго-восточной экспозиции в истоках р. Псоу, на отвесных известняковых скалах, 11.07.2014, И.Н. Тимухин, Б.С. Туниев (SNP).



**Рис. 1.** *Campanula autraniana* Albov (хребет Аибга, пик Чёрный, в истоках р. Псоу).  
**Fig 1.** *Campanula autraniana* Albov (Aibga ridge, peak Cherniy, source of the Psou river).

Длительное время считался узким эндемиком Фишт-Оштенского массива, позже был отмечен для гор Два Брата [1, 4], Скальная и Сахарная [12, 10] и найден в ущелье р. Бзыч в Сочинском национальном парке в необычном биотопе скал нижнего лесного пояса [16]. Наша находка в истоках р. Псоу представляет восточный эксклав дизъюнктивного ареала вида.

*Campanula dzyschrica* Kolak. – колокольчик дзышпринский (рис. 2А). Эндемик Северной Колхиды. Вид включен в Красную книгу Краснодарского края [13]. Западный Кавказ, Краснодарский край, Мостовской район, бассейн р. Малая Лаба, балка Капустина, 11.06.2008, И.Н. Тимухин, Б.С. Туниев (SNP).



**Рис. 2.** А – *Campanula dzyschrica* Kolak. (бассейн р. Малая Лаба, балка Капустина);  
 Б – *Campanula kolakovskiy* Charadze (Карачаево-Черкесская Республика, р. Имеретинка).  
**Fig. 2.** А – *Campanula dzyschrica* Kolak. (basin of the Malaya Laba river, Kapustina balk);  
 В – *Campanula kolakovskiy* Charadze (Karachay-Cherkessia Republic, the Imeretinka river).

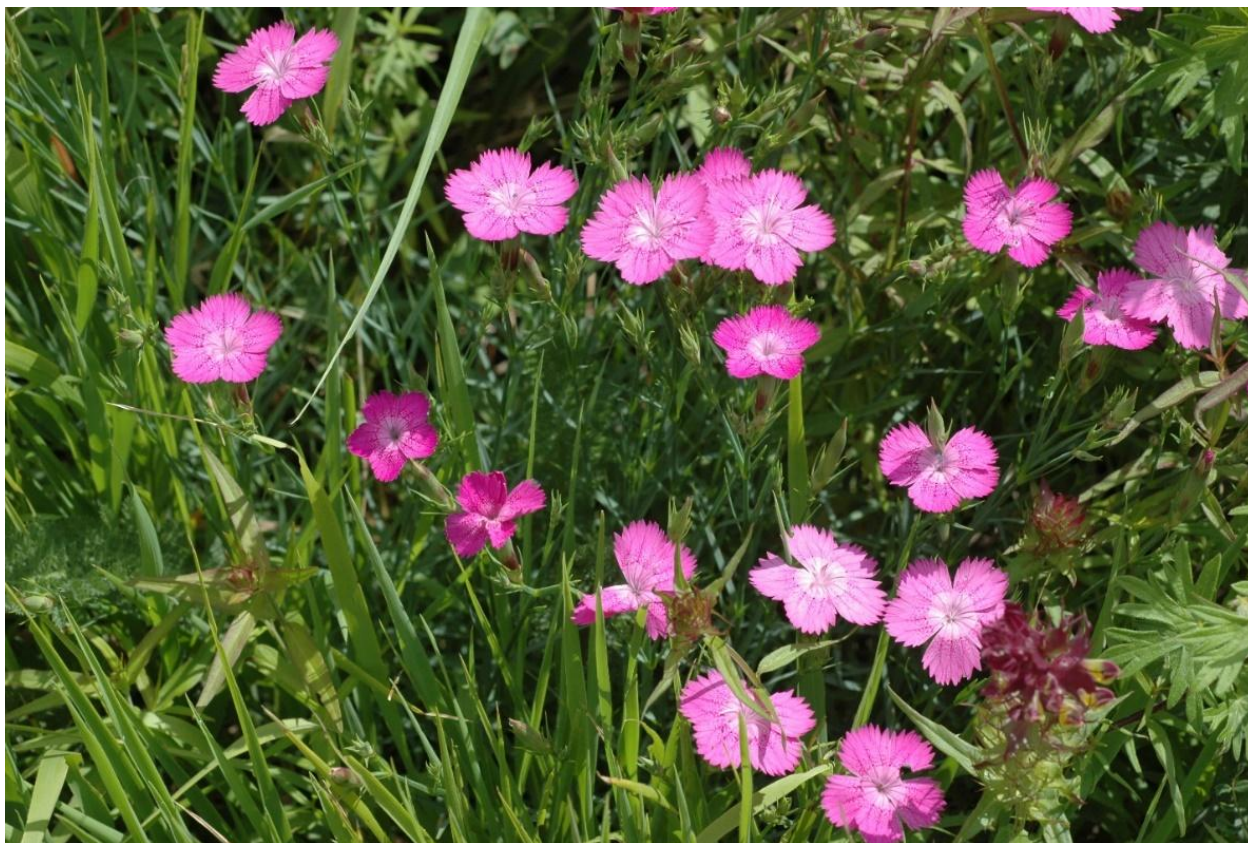
Вид был описан с горы Малая Дзышра Бзыбского хребта, позже найден также в пограничных районах Краснодарского края на хр. Дзыхра [11], в ущ. Ахцу и в истоках р. Псоу [17]. Нахождение вида на северном макросклоне Западного Кавказа весьма интересно и дополняет такие находки северокавказских видов (в том же локалитете), как *Gentiana paradoxa* Albov, *Cotoneaster soczavianus* Pojark., а также распространенных преимущественно в Колхиде *Iris colchica* Kem.-Nath., *Steveniella satyrioides* (Stev.) Schlechter и др., что является еще одним подтверждением сохранения Бело-Лабинского рефугиума колхидской биоты [19, 20].

*Campanula kolakovskiy* Charadze – колокольчик Колаковского (рис. 2Б). Эндемик Северной Колхиды, узколокальный эндемик. Карачаево-Черкесская Республика, Кавказский заповедник, бассейн р. Большая Лаба, окр. кордона Закан, ущелье среднего течения р. Имеретинка, скалы лесного пояса, 28.09.2003, И.Н. Тимухин, Б.С. Туниев (SNP).

Колаковским А.А. [6] указывался для нижнего лесного пояса бассейна р. Бзыбь, в трещинах отвесных известняковых скал, до 900 м над ур. м. (ущ. рр. Гега, Юпшара). В «Конспекте флоры Кавказа» [4] вид ошибочно указан для Бзыбского хребта (Абхазия), все современные находки известны с Гагринского хребта (правобережный бассейн р. Бзыбь), тогда как с Бзыбского хребта был описан другой вид – *C. dzyschrica* Kolak. На северный склон Западного Кавказа *C. kolakovskiy* мог проникнуть в голоценовое потепление из Абхазии, либо сохранился локальной реликтовой популяцией с доплейстоценового периода.

### Сем. Caryophyllaceae

*Dianthus acantholimonooides* Schischk. – гвоздика акантолимоновидная (рис. 3). Новороссийский эндемик с ограниченным и дизъюнктивным ареалом. Вид включен в Красные книги России [14] и Краснодарского края [13]. Туапсинский район, гора Индюк, в трещинах скал у вершины, 10.09.1994, А.С. Солодько (SNP); Лазаревский район Сочи, окр. пос. Макопсе, скалы в ущ. р. Неожиданная, 02.07.2017, Б.С. Туниев, И.Н. Тимухин (SNP).



**Рис. 3.** *Dianthus acantholimonooides* Schischk. (окр. пос. Макопсе, ущ. р. Неожиданная).  
**Fig. 3.** *Dianthus acantholimonooides* Schischk. (Makopse village, gorge of Neozhidannaya river).

В Туапсинском районе изолированные популяции отмечены нами на скале Киселёва и горе Большой Псеушко [21]. Находка на горе Индюк отодвигает известный ареал к Водораздельному хребту. В Лазаревском районе Сочи *D. acantholimonooides* ранее находилась в изолированных популяциях у пос. Чемитоквадже и на горе Хакукай в бассейне р. Аше [22]. Новая находка в окр. пос. Макопсе дополнила цепочку изолятов между Аше и Туапсе.

*Silene panjutinii* Kolak. (*Silene boissieri* Panjutin) – смолевка Панютинина (рис. 4А). Эндемик Северной Колхиды. Адлерский район Сочи, верховье р. Мзымта, окр. водопада Изумрудный, 05.07.2004, И.Н. Тимухин, Б.С. Туниев (SNP).

В «Конспекте флоры Кавказа» [5] вид указан только для Абхазии. И.С. Косенко [9] указывал с верховья р. Мзымта. А.С. Зерновым [21] предполагалось произрастание вида на Северо-Западном Кавказе. Наша находка явилась документированным подтверждением произрастания вида в России.

#### **Сем. Hydrocharitaceae**

*Vallisneria spiralis* L. – валлиснерия спиральная. Палеотропический водный вид. Лазаревский район Сочи, пруд в окр. пос. Сергей-Поле, 26.09.2011, С.Б. Туниев (SNP).

Впервые приводится для Сочинского подрайона Северо-Колхидского флористического района. В «Конспекте флоры Кавказа» [3] для Туапсе-Адлерского флористического района не указывается. Отсутствует в сводке А.С. Зернова [24].

#### **Сем. Rosaceae**

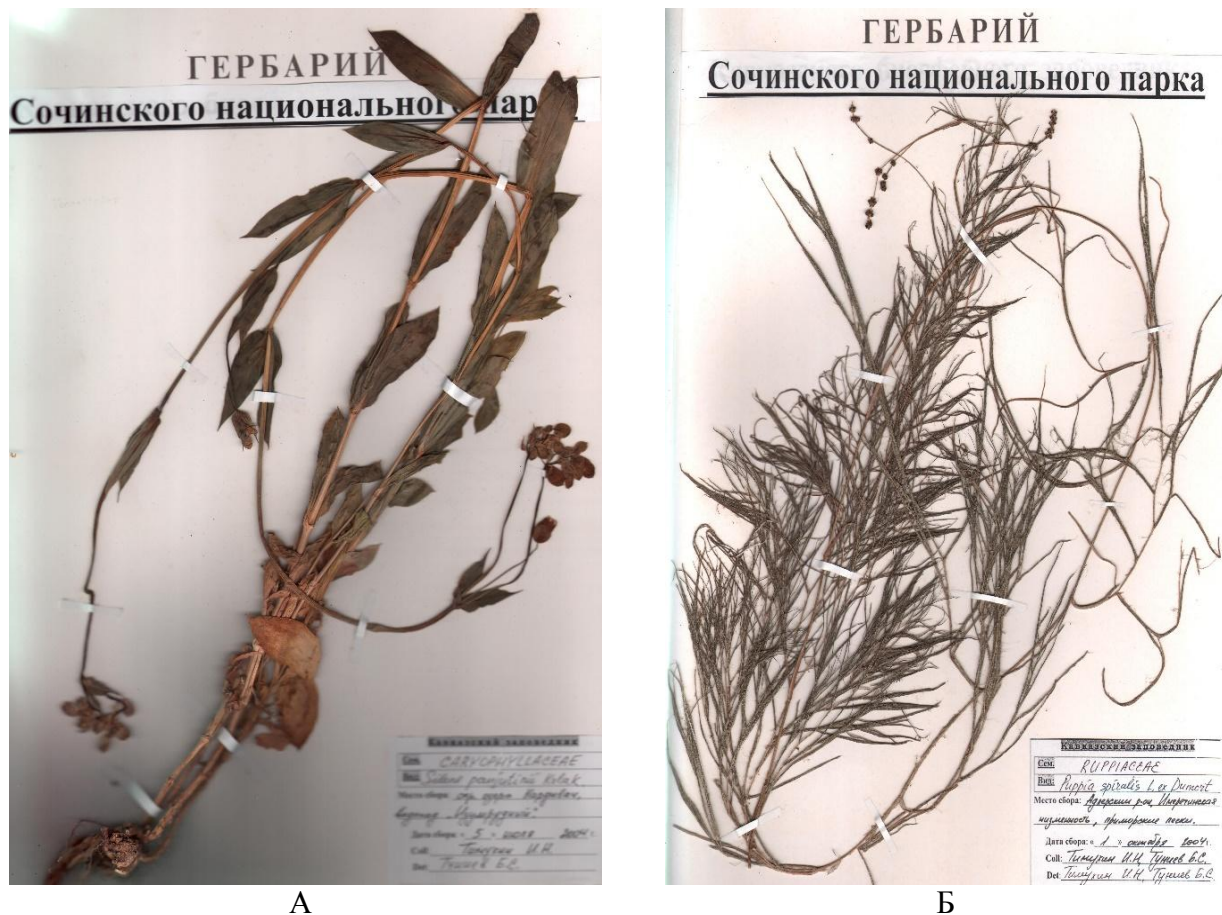
*Rosa oxyodon* Boiss. – шиповник острозубый. Эндемик Кавказа. Хостинский район Сочи, хребет Амуко, гора Вешка, субальпийский пояс, склон северо-восточной экспозиции, 29.06.2010, И.Н. Тимухин (SNP).

На Северо-Западном Кавказе указывался только для Майкопского флористического района [23] (= Бело-Лабинский подрайон Северо-Колхидского района [18]). На территории

Сочи – это вторая находка, ранее был найден нами в бассейне р. Мзымта на территории Кавказского заповедника, р. Рудовая [2].

### Сем. Ruppiaceae

*Ruppia spiralis* L. ex Dumort. – руппия спиральная (рис. 4Б). Адлерский район Сочи, Имеретинская низменность, приморские пески, 01.10.2004, И.Н. Тимухин, Б.С. Туниев (SNP).



**Рис. 4.** А – *Silene panjutinii* Kolak. (Адлерский район Сочи, верховье р. Мзымта);  
 Б – *Ruppia spiralis* L. ex Dumort. (Адлерский район Сочи, Имеретинская низменность).  
**Fig. 4.** А – *Silene panjutinii* Kolak. (Adlerskiy district of Sochi, source of Mzymta river);  
 Б – *Ruppia spiralis* L. ex Dumort. (Adlerskiy district of Sochi, Imeretinskaya lowland).

Впервые указывается для Сочинского подрайона Северо-Колхидского флористического района. Нахождение вида в Абхазии требует подтверждения [8]. А.А. Зернов [23] рассматривает *R. spiralis* синонимом *R. cirrhosa* (Petagna) Grande, предполагая возможность нахождения последнего в Таманском районе. Валидность *R. spiralis* признавалась Н.Н. Цвелёвым [3:385–386], однако для популяций со спирально изогнутыми ножками соцветий распространением указывался север Атлантического океана, а для Западного Закавказья (Абхазия) указывалась только *R. maritima* L. и для Анапа-Геленджикского флористического района – *R. cirrhosa*. У собранных нами экземпляров наблюдается спиральная скрученность ножек соцветия при плодах, особенно ярко выраженная в основании ножки. Вопрос о таксономическом положении *R. spiralis* и *R. cirrhosa* требует дополнительных исследований.

### Сем. Scrophulariaceae

*Digitalis ciliata* Trautv. – наперстянка реснитчатая. Северо-Колхидский эндемик с иррадиациями [7]. Дагестан, Цунтинский район, окр. с. Бежта, Богосский хребет, на открытом каменистом склоне в бассейне р. Хзанор, 23.08.2014, И.Н. Тимухин (SNP, DAG).

Впервые приводится для флоры Дагестана. По-видимому, проник из Кахетинского рефугиума [19] колхидской биоты в Восточной Грузии.

### Благодарности

Авторы выражают благодарность Р.А. Муртазалиеву за определение *Digitalis ciliata* Trautv.

### Литература

1. Бондаренко С.В. Колокольчик Отрана – *Campanula autraniana* Albov // Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. С. 154–155.
2. Бузунова И.О., Тимухин И.Н. Род *Rosa* L. (*Rosaceae*) во флоре Российского Причерноморья // Бот. журн., 2011. Т. 96. № 12. С. 123–136.
3. Конспект флоры Кавказа / Ред. Ю.Л. Меницкий, Т.Н. Попова // СПб. 2006., Т. 2. 467 с.
4. Конспект флоры Кавказа / Ред. Ю.Л. Меницкий, Т.Н. Попова, Г.Л. Кудряшова, И.В. Татанов // СПб. 2008. Т. 3(1). 469 с.
5. Конспект флоры Кавказа / Ред. Г.Л. Кудряшова, И.В. Татанов // СПб.; М.: КМК, 2012. Т. 3 (2). 623 с.
6. Колаковский А.А. Флора Абхазии // Тбилиси: «Мецниереба». 1980. Т. 1. 207 с.
7. Колаковский А.А. Флора Абхазии // Тбилиси: «Мецниереба». 1985. Т. 3. 292 с.
8. Колаковский А.А. Флора Абхазии // Тбилиси: «Мецниереба». 1986. Т. 4. 362 с.
9. Косенко И.С. Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа и Предкавказья // М.: Колос, 1970. 613 с.
10. Литвинская С.А., Муртазалиев Р.А. Кавказский элемент во флоре Российского Кавказа: география, созология, экология // Краснодар. 2009. 439 с.
11. Портениер Н.Н., Солодько А.С. Дополнения к флоре Западного Кавказа // Бот. журн., 2006. Т.91. № 9. С. 1413–1420.
12. Красная книга Краснодарского края. (Растения и грибы) / Отв. ред. С.А. Литвинская // Краснодар: ООО «Дизайн Бюро №1». 2007. Издание второе. 640 с.
13. Красная книга Краснодарского края. Растения и грибы / Отв. ред. С.А. Литвинская // Краснодар, 2017. III издание. 850 с.
14. Красная книга России (Растения и грибы) // М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 855 с.
15. Серебрянная Ф.К. Морфолого-анатомическое исследование ономы кавказской (*Onosma caucasicum* Levin. ex M. Pop.) семейства бурачниковые (*Boraginaceae* Juss.) // Формация и фармакология, 2014. Т. 2. № 1(2). С. 35–41.
16. Тимухин И.Н. Флора сосудистых растений Сочинского национального парка // Инвентаризация основных таксономических групп и сообществ, созологические исследования Сочинского национального парка – первые итоги первого в России национального парка. М.: «Престиж», 2006. С. 41–84.
17. Тимухин И.Н., Туниев Б.С. Новые места находок сосудистых растений в Северо-Западном Закавказье // Бот. вест. Сев. Кавк., 2015. № 1. С. 68–80.
18. Тимухин И.Н., Туниев Б.С. О границах Бело-Лабинского, Туапсе-Адлерского и Абхазского флористических районов Кавказа // Вестник Удмуртского университета, 2016. Т. 26. Вып. 2. С. 91–97.
19. Tuniyev B.S. On the Independence of the Colchis Center of Amphibian and Reptile Speciation // Asiatic Herpetological Research. 1990. Vol. 3. P. 67–84.
20. Tuniyev B.S. About exact borders of the Colchis Biogeographical Province // Russian Journal of Herpetology. 1997. Vol. 4. No. 2. P. 182–185.

21. Туниев Б. С., Тимухин И.Н. Гора Большой Псеушхо – новый уникальный участок Сочинского национального парка // Сб. науч. тр. СНИЦ РАН. Сочи, 2013. С. 175–180.
22. Туниев Б.С., Тимухин И.Н., Джангиров М.Ю. Об эксклавах средиземноморской флоры в горной северо-западной Колхиде // Сравнительная флористика: анализ видового разнообразия растений, проблемы, перспективы. «Толмачевские чтения». Материалы X Международной школы-семинара. Краснодар. 2014. С. 158–161.
23. Зернов А.С. Флора Северо-Западного Кавказа // М.: Т-во науч. изд. КМК, 2006. 664 с.
24. Зернов А.С. Иллюстрированная флора юга Российского Причерноморья // М.: Т-во науч. изд. КМК, 2013. 588 с.

### References

1. Bondarenko S.V. *Campanula autraniana* Albov // Red Data Book of Russia (plants and fungi) // Moscow: KMK Scientific Press Ltd, 2008. P. 154–155.
2. Buzunova I.O., Timukhin I.N. Genus *Rosa* L. in flora of Russian Black Sea coast // Bot. zhurn., 2011. Vol. 96. No. 12. P. 123–136.
3. *Caucasian Flora Conspectus* / Ed. J.L. Menitsky, T.N. Popov // SPb., 2006. Vol. 2. 467 p.
4. *Caucasian Flora Conspectus* / Ed. J.L. Menitsky, T.N. Popova, G.L. Kudryashov, I.V. Tatanov // SPb., 2008. Vol. 3(1). 469 p.
5. *Caucasian Flora Conspectus* / Ed. G.L. Kudryashov, I.V. Tatanov // St. Petersburg; Moscow, 2012. Vol. 3(2). 623 p.
6. Kolakovskiy A.A. Flora of Abkhazia // Tbilisi: "Metsniereba", 1980. Vol. 1. 207 p.
7. Kolakovskiy A.A. Flora of Abkhazia // Tbilisi: "Metsniereba", 1985. Vol. 3. 292 p.
8. Kolakovskiy A.A. Flora of Abkhazia // Tbilisi: "Metsniereba", 1986. Vol. 4. 362 p.
9. Kosenko I.S. Guide of higher plants of the North-Western Caucasus and Precaucasia // М.: Kolos, 1970. p. 279.
10. Litvinskaya S.A., Murtazaliev R.A. Caucasian element in the flora of the Russian Caucasus: geography, zoology, ecology // Krasnodar, 2009. 439 p.
11. Portenier N.N., Solod'ko A.S. Additions to the flora of Western Caucasus. Bot. zhurn., 2006, Vol. 91. No 9. P. 1413–1420.
12. *Red Data Book of the Krasnodar Region. (Plants and fungi)* // Krasnodar: "Design Bureau No. 1", 2007. 2<sup>nd</sup> edition. 640 p.
13. *Red Data Book of the Krasnodar Region. (Plants and fungi)* // Krasnodar: Administration of Krasnodar Territory. 2017. 3<sup>rd</sup> edition. 850 p.
14. *Red Data Book of Russia (plants and fungi)* // Moscow: KMK Scientific Press Ltd, 2008. 855 p.
15. Serebryannaya F.K. Morphological anatomical study of *Onosma caucasicum* Levin. ex M. Pop. (Fam. *Boraginaceae* Juss.) // Formation and pharmacology, 2014. Vol. 2. No 1(2). P. 35–41.
16. Timukhin I.N. Flora of vascular plants of the Sochi National Park // Inventory of major taxonomic groups and communities, zoological study of the Sochi National Park is the first results of Russia's first National Park. Moscow: Prestige, 2006. P. 41–84.
17. Timukhin I.N., Tuniyev B.S. New places of findings of vascular plants in North Western Transcaucasia // Botanical Herald of the North Caucasus, 2015. No 1. P. 68–80.
18. Timukhin I.N., Tuniyev B.S. On the borders of Belaja-Laba, Tuapse-Adler and Abkhazia floristic regions of the Caucasus // Herald of the University of Udmurtia, 2016. Vol. 26, Is. 2. P. 91–97.
19. Tuniyev B.S. On the Independence of the Colchis Center of Amphibian and Reptile Speciation // Asiatic Herpetological Research, 1990. Vol. 3. P. 67–84.
20. Tuniyev B.S. About exact borders of the Colchis Biogeographical Province // Russian Journal of Herpetology, 1997. Vol. 4. No. 2. P. 182–185.

21. *Tuniyev B.S., Timukhin I.N.* Mountain Bolshoy Pseushkho – new unique place of Sochi National Park // Collection of Scientific works of Sochi Scientific Center of Russian Academy of Sciences, 2013. P. 175–180.
22. *Tuniyev B.S., Timukhin I.N., Dzhangirov M. Yu.* About exclaves of Mediterranean flora in the mountainous Northwestern Colchis // Comparative floristic: analysis of diversity of flora, problems, and perspectives. “Tolmachev Readings”. Materials of X International school-seminar. Krasnodar. 2014. P. 158–161.
23. *Zernov A.S.* Flora of North -Western Caucasus // Moscow: KMK Scientific Press Ltd, 2006. 664 p.
24. *Zernov A.S.* Illustrated flora of the Southern stretch of the Russian Black Sea coast // Moscow: KMK Scientific Press Ltd, 2013. 588 p.