

УДК 581.95 + 582.61 (470.62)

ВТОРОЕ ДОПОЛНЕНИЕ К КОНСПЕКТУ ФЛОРЫ ЗАПОВЕДНИКА «УТРИШ» (СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ КАВКАЗ)

М. Н. Кожин

Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н. А. Аврорина Кольского
научного центра РАН (ул. Ферсмана, 18а, Апатиты, Мурманская область, Россия, 184209)

В 2021 году начаты полевые работы для новой инвентаризации флоры заповедника «Утриш». Территория заповедника была охвачена сетью флористических маршрутов, во время которых отмечались места произрастания сосудистых растений. Всего выявлено и зафиксировано 2465 местонахождений 615 видов из 330 географических точек. Информация о находках видов представлена в опубликованном наборе данных «Местонахождения сосудистых растений в заповеднике «Утриш» в Глобальной информационной системе о биоразнообразии GBIF. Среди встреченных видов 35 стали новыми для территории заповедника «Утриш». Вид *Apera interrupta* оказался новым для всего Кавказского Причерноморья. Среди охраняемых видов, внесенных в третье издание Красной книги Краснодарского края, в заповеднике впервые встречены *Astragalus circassicus*, *Euphorbia subtilis*, *Neottia ovata* и *Cladium martii*. На территориях, присоединенных к заповеднику в 2021 году, среди новых видов встречены преимущественно сорные, а также растения, происходящие из пищевых отходов. Их присутствие является естественным отражением во флоре бывшего интенсивного рекреационного использования территории. По нашей предварительной оценке литературных источников, с учетом флористических данных 2021 года, флора заповедника в новых границах насчитывает 958 видов. Среди выявленных новых для заповедника видов особое внимание заслуживает внесенный в Красную книгу РФ *Cladium martii*, поскольку обнаруженная популяция является самой крупной из ныне известных на Черноморском побережье Кавказа.

Ключевые слова: сосудистые растения; флористические находки; редкие виды; флора Кавказа; Краснодарский край

Для цитирования: Кожин М. Н. Второе дополнение к конспекту флоры заповедника «Утриш» (Северо-Западный Кавказ) // Труды Карельского научного центра РАН. 2023. № 1. С. 117–124. doi: 10.17076/bg1568

Финансирование. Полевые работы и оцифровка данных полевых дневников выполнены в рамках контракта с Государственным природным заповедником «Утриш». Подготовка текста публикации и работа с гербарной коллекцией выполнены в рамках государственного задания ПАБСИ КНЦ РАН.

M. N. Kozhin. SECOND ADDITION TO THE VASCULAR PLANT FLORA OF THE UTRISH STRICT NATURE RESERVE, NORTHWEST CAUCASUS

Avrarin Polar-Alpine Botanical Garden-Institute, Kola Science Center, Russian Academy of Sciences (18A Fersman St., 184209 Apatity, Murmansk Region, Russia)

In 2021, fieldwork was started to create a new inventory of the flora of the Utrish Strict Nature Reserve. The territory of the reserve was covered by a network of floristic transects in which the locations of vascular plants were recorded. In total, 2465 records of 615 species from 330 geographical points were made. Information on species findings is presented in the published dataset "Occurrences of vascular plants in Utrish Reserve, Russia" on the Global Biodiversity Information Facility (GBIF) portal. Among the encountered species, 35 are new findings for the territory of the Utrish Reserve. *Apera interrupta* turned out to be new for the Caucasian coast of the Black Sea. Among the species listed in the third edition of the Red Data Book of the Krasnodarsky Krai, *Astragalus circassicus*, *Euphorbia subtilis*, *Neottia ovata* and *Cladium martii* were found in the reserve for the first time. Novel species in the territories adjoined to the reserve in 2021, were mainly weeds, as well as plants originating from food waste. Their presence is a natural trace of past intensive recreational use in the flora of the territory. According to our preliminary assessment of literary sources and floristic data from 2021, the flora of the reserve in its new boundaries has 958 species of vascular plants. The nationally red-listed *Cladium martii* deserves special attention, since the discovered population is the largest among the currently known populations on the Caucasian Black Sea coast.

Keywords: vascular plants; floristic records; rare species; flora of Caucasus; Krasnodarsky Krai

For citation: Kozhin M. N. Second addition to the vascular plant flora of the Utrish strict nature reserve, Northwest Caucasus. *Trudy Kareli'skogo nauchnogo tsentra RAN = Transactions of the Karelian Research Centre RAS*. 2023. No. 1 P. 117–124. doi: 10.17076/bg1568

Funding. The fieldwork and digitalization of field diary records were contracted by the Utrish State Strict Nature Reserve. Preparation of the publication and work with the herbarium collection were carried out under state assignment to the Polar Alpine Botanical Garden-Institute, Kola Science Center RAS.

Введение

На Черноморском побережье Кавказа для сохранения уникальных природных комплексов сухих субтропиков – гемиксерофильных реликтовых экосистем Северного Средиземноморья – в 2010 г. на полуострове Абрау создан государственный природный заповедник «Утриш». Он располагается между реками Сукко и Дюрсо. Эта преимущественно горная территория охватывает хребет Навагир (до 511 м над ур. м.) и небольшую часть хребта Семисан, которые рассечены многочисленными балками – щелями. В 2021 г. границы заповедника были расширены. Наиболее крупные территории присоединены близ приморских лагун и на участке между поселками Большой Утриш и Сукко.

Флористические исследования на этой территории активно велись еще до создания заповедника. С 1996 г. здесь стала проходить учебная полевая практика студентов II курса кафедры биогеографии географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова под руководством

О. А. Леонтьевой, Е. Г. Сусловой и Г. Н. Огуревой на базе Утришской морской биологической станции Института проблем экологии и эволюции имени А. Н. Северцова РАН. Последний список растений района проведения практики (территория заповедника и прилегающих участков), насчитывающий 933 вида [Суслова и др., 2015], опубликован в 2015 году. Основная часть гербарных сборов хранится на кафедре биогеографии географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова (MWG). В 2015 году вышел в свет первый список флоры заповедника, который основан на исследованиях 2012–2015 гг. сотрудников Южного федерального университета им. И. В. Новопокровского и данных литературы [Демина и др., 2015]. В нем приведена информация о 914 видах. С 2012 г. здесь ежегодно проводится первый этап Зональной практики студентов II курса биологического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова под руководством В. И. Гмошинского, М. Н. Кожина и В. В. Шахпаронова. По результатам практики 2012–2016 гг. информация о флоре дополнена десятью новыми видами и

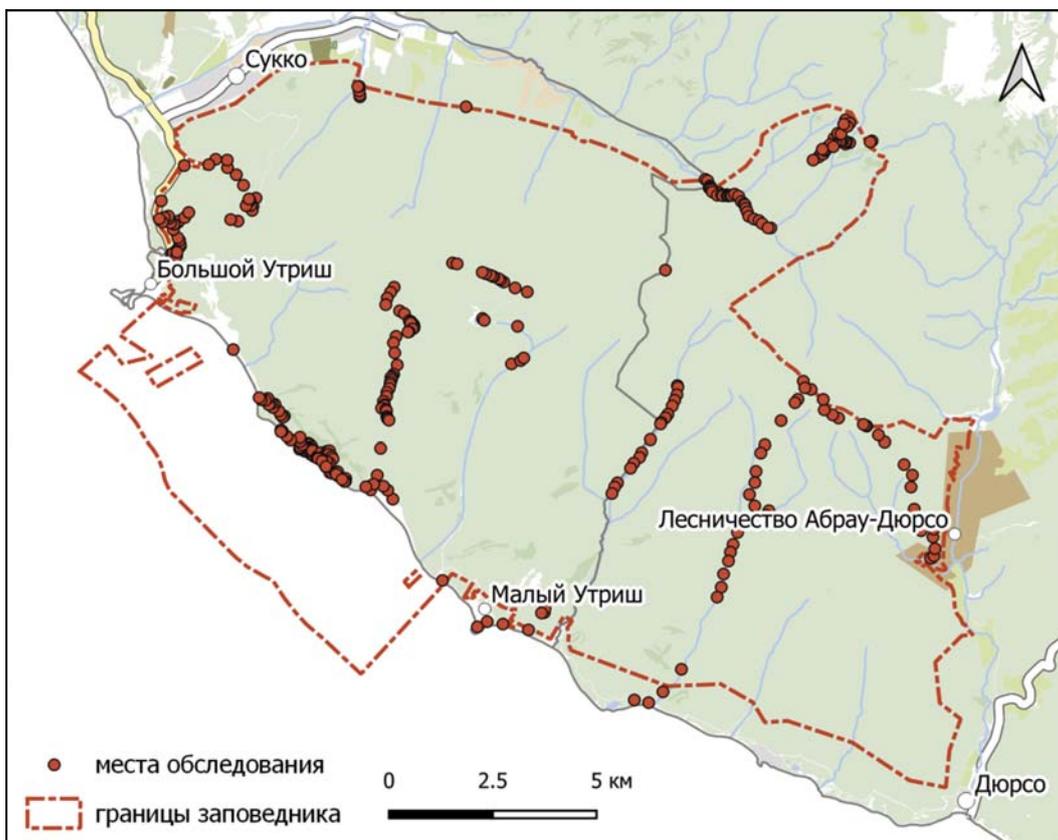
новыми точками находок четырех видов, редких в заповеднике [Кожин, Гамова, 2017]. В 2014–2015 гг. на территории заповедника «Утриш» и в его окрестностях проводил полевые исследования и выявил ряд новых редких для флоры заповедника видов сотрудник Сочинского национального парка И. Н. Тимухин [2017].

В настоящее время отсутствует актуальная сводка по флоре заповедника, охватывающая новые территории и учитывающая все имеющиеся указания в литературе. По нашей предварительной оценке всех изданных источников, флора заповедника насчитывает 923 вида (неопубликованные данные). В связи с этим цель настоящей работы – проведение инвентаризации флоры сосудистых растений заповедника «Утриш», учитывая территории, присоединенные к нему в 2021 г.

Материалы и методы

Полевое флористическое обследование заповедника «Утриш» проведено в мае–июне 2021 года (рис.). За этот период нам удалось обследовать Турецкую щель, Срединный

бугор, низовье Савиной щели, пойму реки Сукко и Штанькивские поляны (гора Смертная), Базовую, Вторую Топольную, Навагирскую и Ефремову щели, район трех приморских лагун, некоторые участки Навагирского хребта, а также сделать отдельные наблюдения в районе пос. Малый Утриш, близ оз. Сухой Лиман, в Широкой и Казенной щелях, на морском берегу между Водопадной щелью и Большим Утришом. В процессе работы мы фиксировали информацию о местонахождениях видов в полевой дневник. Для выполнения географической привязки использовали прибор позиционирования Garmin Vista HCx. Для верификации определений нами собрано и определено 290 листов гербария, из которых 279 депонированы в гербарии Полярно-альпийского ботанического сада-института им. Н. А. Аврорина КНЦ РАН (КРАБГ) и 11 дубликатов передано в гербарий Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (MW). Также для верификации определения проведена фотофиксация ряда мест обнаружения видов растений, данные которой доступны на платформе



Обследованные участки заповедника «Утриш» в 2021 году
Studied areas of the Utrish Reserve in 2021

iNaturalist в проекте «Флора заповедника Утриш» (<https://www.inaturalist.org/projects/flora-zapovednika-utrish-flora-of-utrish-reserve>).

Вся полученная информация о находках видов в процессе полевых работ интегрирована в Глобальную информационную систему о биоразнообразии (GBIF) в виде отдельного набора данных «Местонахождения сосудистых растений в заповеднике «Утриш» [Kozhin, 2022] с использованием широко известного стандарта хранения данных о биоразнообразии Darwin Core [Wieczorek et al., 2012].

В приведенном ниже перечне находок в алфавитном порядке даны названия растений, цитаты этикеток и наблюдений, сокращенно указан региональный и федеральный охранный статус в Красной книге Российской Федерации [2008] (**ККРФ**) и Красной книге Краснодарского края [2017] (**КККК**). В некоторых случаях даны комментарии о распространении вида в регионе.

Результаты и обсуждение

В результате полевых работ 2021 года в заповеднике «Утриш» выявлено и зафиксировано 2465 местонахождений 615 видов сосудистых растений из 330 географических точек. Информация о находках видов представлена в опубликованном наборе данных «Местонахождения сосудистых растений в заповеднике «Утриш» [Kozhin, 2022] в Глобальной информационной системе о биоразнообразии GBIF. Среди них выявлено 35 новых для территории заповедника «Утриш» видов.

Agropyron pectinatum (M. Bieb.) P. Beauv.: Новороссийский р-н, заповедник «Утриш», Штанькивский бугор, 44.78266° с. ш. 37.53376° в. д., 272 м над ур. м., участок меловой степи. 24.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Кр-1694 (КРАВГ). – На Штанькивском бугре встречается изредка в степных и лугово-степных участках, а также отмечен на вершине «лысой» горы над пос. М. Утриш (<https://www.inaturalist.org/observations/107270403>).

Anethum graveolens L.: Анапский р-н, Навагирский хребет, заповедник «Утриш», спуск в Базовую щель, 44.742235° с. ш. 37.435776° в. д., 221 м над ур. м., выжженный участок широколиственного леса. 1.VI.2021, Кожин М. Н. (набл.). Вероятно, происходит из выброшенных семян укропа.

Apera interrupta (L.) P. Beauv.: Анапский р-н, заповедник «Утриш», Третья лагуна, 44.73501° с. ш. 37.42006° в. д., 1 м над ур. м., антропогенно нарушенная опушка можжевельно-фисташкового леса. 31.V.2021, Кожин М. Н.,

Буданова Е. В., Кр-1769 (КРАВГ). Собранные нами экземпляры имеют сжатые, немного прерванные соцветия и пыльники 0,2–0,3 мм длиной, что позволяет их относить именно к *Apera interrupta*. Этот редкий однолетник известен в России с Нижнего Дона, Заволжья, Нижней Волги, Крыма, Предкавказья и Восточного Кавказа [Цвелев, 2006; Цвелев, Пробатова, 2019]. Указание А. С. Зернова [2006] о произрастании *Apera interrupta* в Таманском районе, основанное на цитировании работы В. В. Новосада [1992], ошибочно и относится к другому виду – *Apera maritima* Klok. (l.c.). Таким образом, вид для Северо-Западного Кавказа приводится впервые.

Astragalus circassicus Grossh.: Новороссийский р-н, заповедник «Утриш», Штанькивский бугор, 44.7827° с. ш., 37.53453° в. д., 272 м над ур. м., участок меловой степи. 24.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Кр-1688 (КРАВГ). **КККК: 3 УВ.**

Avena persica Steud.: Анапский р-н, заповедник «Утриш», Третья лагуна, 44.73336° с. ш. 37.4224° в. д., 1 м над ур. м., нарушенный дубово-грабниновый лес. 31.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Кр-1779 (КРАВГ). Ранее был известен вне заповедника на полях в долине р. Сукко выше пос. Сукко [Суслова и др., 2015].

Bromus vestitus Schrad.: Анапский р-н, заповедник «Утриш», окрестности пос. Б. Утриш, Срединный бугор, 44.76581° с. ш. 37.39116° в. д., 80 м над ур. м., щебнистая осыпь под старой ЛЭП. 23.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Кр-1644 (КРАВГ). В последнее время этот вид выделяют из группы *Bromus* aggr. *japonicus* Houtt. [Цвелев, Пробатова, 2019] по признаку коротковолосистых, а не голых колосков. Распространение этих таксонов на Северо-Западном Кавказе требует уточнения.

Cladium martii (Roem. et Schult.) K. Richt.: Анапский р-н, заповедник «Утриш», Вторая лагуна, 44.73615° с. ш. 37.41793° в. д., 1 м над ур. м., болото из тростника и меч-травы. 3.VI.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Кр-1877 (КРАВГ). Является самой крупной из ныне известных популяций меч-травы на Черноморском побережье Кавказа и занимает площадь около 0,55 га. Ближайшее местонахождение вне заповедника известно на берегах озера Романтики близ устья Сухой щели [Зернов, 2000; Суслова и др., 2015]. **КККК: 1 КС, ККРФ: 2а.**

Cytisus triflorus Lam.: Анапский р-н, заповедник «Утриш», Старолиманская дорога, 44.78794° с. ш. 37.45364° в. д., 145 м над ур. м., обочина дороги. 2.VI.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Кр-1870 (КРАВГ, MW). Опр.

А. Н. Сенников. Ранее на основании сборов из этого же локалитета ошибочно приводили другой вид – *Cytisus wulfii* Krecz. [Демина и др., 2015], который во флоре заповедника отсутствует.

Delphinium ajacis L. (*Consolida orientalis* (J. Gay) Schrödinger): Анапский р-н, заповедник «Утриш», новая территория заповедника у лагун, 44.73102° с. ш. 37.42554° в. д., 7 м над ур. м., нарушенное можжевельново-фисташковое редколесье. 3.VI.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1874 (КРАВГ). Ближайшее местонахождение отмечали близ резервуарного парка Каспийского трубопроводного консорциума [Суслова и др., 2015].

Euphorbia aulacosperma Boiss.: Новороссийский р-н, заповедник «Утриш», Штанькивский бугор: 1) 44.78248° с. ш. 37.53602° в. д., 264 м над ур. м., щебнистый участок на известняковом склоне. 24.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1681 (КРАВГ); 44.78266° с. ш. 37.53376° в. д., 272 м над ур. м., участок меловой степи. 24.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1691 (КРАВГ); 3) 44.78211° с. ш. 37.53255° в. д., 259 м над ур. м., меловые выходы. 2.VI.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1866 (КРАВГ). Ближайшее местонахождение вне заповедника отмечали по щебнистой дороге близ резервуарного парка Каспийского трубопроводного консорциума [Суслова и др., 2015].

Euphorbia subtilis (Prokh.) Prokh.: Новороссийский р-н, заповедник «Утриш», Штанькивский бугор, 44.78592° с. ш. 37.5358° в. д., 288 м над ур. м., сухие луговые поляны с кустами держидерева. 24.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1699 (КРАВГ). Ближайшие местонахождения известны в окрестностях Новороссийска и Геленджика [Литвинская, 2017]. **КККК: 3 УВ.**

Festuca ambigua Le Gall (*Vulpia ciliata* Dumort.): Анапский р-н, заповедник «Утриш», окрестности пос. Б. Утриш, Срединный бугор, 44.77056° с. ш. 37.38725° в. д., 73 м над ур. м., осыпь у дороги. 23.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1654 (КРАВГ). Ранее вид был отмечен вне заповедника на мысе Малый Утриш [Суслова и др., 2015].

Ficus carica L.: Анапский р-н, заповедник «Утриш», Вторая лагуна, 44.73611° с. ш. 37.41777° в. д., 1 м над ур. м., пушистодубовый лес. 3.VI.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1881 (КРАВГ). Растет на сорном месте вместе с другими одичавшими культурными растениями (томатом и виноградом). *Ficus carica* внесен в Красную книгу Краснодарского края [2017], однако у обнаруженных растений нет охранного статуса, поскольку они имеют заносное происхождение.

Frangula alnus Mill.: Новороссийский р-н, заповедник «Утриш», пойма реки Сукко, 44.77668° с. ш. 37.50542° в. д., 86 м над ур. м., пойменный лес с липой и грабом. 2.VI.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1829 (КРАВГ).

Helianthus annuus L.: Анапский р-н, Третья лагуна, 44.73144° с. ш. 37.42576° в. д., 18 м над ур. м., нарушенное можжевельново-иглицевое редколесье, у кострища. 31.V.2021, Кожин М. Н. (набл.). Происходит из пищевых отходов, оставленных на месте бывшей туристической стоянки.

Juglans regia L.: 1) Новороссийский р-н, Навагирская щель, 44.724658° с. ш. 37.5186° в. д., 211 м над ур. м., пойменные заросли с кленом полевым. 30.V.2021, Кожин М. Н. (набл.); 2) Анапский р-н, низовье Савиной щели, 44.78949° с. ш. 37.43068° в. д., 75 м над ур. м., антропогенный луг. 24.V.2021, Кожин М. Н. (набл.). В Навагирской щели растет одно крупное старое дерево, происхождение которого связывают с существованием здесь хутора в начале XX века. В Савиной щели встречаются небольшие насаждения близ бывших колхозных строений.

Juncus articulatus L.: Анапский р-н, заповедник «Утриш», пойма реки Сукко, 44.77418° с. ш. 37.51086° в. д., 101 м над ур. м., обочина дороги у реки. 2.VI.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1889 (КРАВГ). Ближайшее местонахождение вне заповедника отмечали в окрестностях пос. Южная Озереевка [Суслова и др., 2015].

Lathyrus niger (L.) Bernh.: Новороссийский р-н, заповедник «Утриш», Ефремова щель, 44.71947° с. ш. 37.55516° в. д., 82 м над ур. м., грабинниковый лес. 30.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1732 (КРАВГ). В Ефремовой щели встречается изредка.

Lolium rigidum Gaudin: Анапский р-н, заповедник «Утриш», Третья лагуна, 44.73388° с. ш. 37.42076° в. д., 1 м над ур. м., нарушенный фисташковый иглицевый лес. 31.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1753 (КРАВГ).

Malus domestica (Suckow) Borkh.: Анапский р-н, заповедник «Утриш»: 1) Навагирский хребет, спуск в Базовую щель, 44.74596° с. ш. 37.43739° в. д., 298 м над ур. м., старая туристическая стоянка в сосново-дубовом лесу, 1.VI.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1818 (КРАВГ); 2) Третья лагуна, 44.73144° с. ш. 37.42576° в. д., 18 м над ур. м., нарушенное можжевельново-иглицевое редколесье, у кострища. 31.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1787 (КРАВГ); 3) Вторая лагуна, 44.736801° с. ш. 37.414881° в. д., 3 м над ур. м., нарушенный грабинниковый лес, бывшая стоянка туристов. 3.VI.2021, Кожин М. Н.

(набл.). Во всех трех местонахождениях были проростки или 1–2-годовалые растения. Они имеют заносное происхождение и вырастают из косточек брошенных туристами яблочных орысков.

Medicago arabica (L.) Huds.: Анапский р-н, заповедник «Утриш», устье Широкой щели, 44.71454° с. ш. 37.44855° в. д., 1 м над ур. м., на границе можжевельно-фисташкового редколесья и приморского галечника. 1.VI.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1827 (КРАВГ, MW). Вне заповедника вид также отмечен в нарушенном можжевельно-фисташковом редколесье в 50 м к северо-западу от базы ИПЭЭ РАН (набл. Н. С. Гамовой, <https://www.inaturalist.org/observations/62019439>). Ранее *Medicago arabica* был известен на Черноморском побережье только на востоке Северо-Западного Кавказа [Зернов, 2006] и в Крыму [Определитель..., 1972].

Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh. (*Listera ovata* (L.) R. Br.): Новороссийский р-н, заповедник «Утриш», пойма реки Сукко, 44.77096° с. ш. 37.51485° в. д., 115 м над ур. м., берег ручья, кленово-грабовый лещиновый лес. 2.VI.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1848 (КРАВГ, MW). **КККК: 3 УВ.**

Orobanche cernua Loefl. s. str.: Анапский р-н, заповедник «Утриш», Третья лагуна, 44.73559° с. ш. 37.41982° в. д., 1 м над ур. м., щебнистый участок на опушке редколесья. 31.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1764 (КРАВГ). Хозяином, скорее всего, являлся *Artemisia santonicum* L., растущий в массе по берегу лагуны. Ранее для заповедника мы приводили близкий вид *Orobanche cumanica* Wallr. [Кожин, Гамова, 2017], однако позднее сбор переопределен как *O. grenieri* F. W. Schultz [Fatoryga, Popovich, 2017].

Orobanche pubescens d'Urv.: Анапский р-н, заповедник «Утриш», Широкая щель, 44.74805° с. ш. 37.4635° в. д., 189 м над ур. м., щебнистая осыпь. 27.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1716 (КРАВГ). В России встречается только в Крыму и на Западном Кавказе [Цвелев, 2015].

Phelipanche gussoneana (Lojac.) Domina et al.: Анапский р-н, заповедник «Утриш»: 1) Турецкая щель, 44.77979° с. ш. 37.39947° в. д., 118 м над ур. м., грабинниковый лес на дне щели. 21.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1633 (КРАВГ); 2) Навагирский хребет, спуск в Базовую щель, 44.74172° с. ш. 37.43594° в. д., 220 м над ур. м., ясеневый лес со следами выжигания. 1.VI.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1821 (КРАВГ).

Prunus armeniaca L. (*Armeniaca vulgaris* Lam.): Анапский р-н, заповедник «Утриш»,

Третья лагуна, 44.73137° с. ш. 37.42528° в. д., 15 м над ур. м., можжевельно-фисташковое редколесье. 31.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1784 (КРАВГ). Случайный занос, вероятно, происходит из брошенных косточек абрикосов.

Ranunculus aleae Willk.: Новороссийский р-н, заповедник «Утриш», долина реки Сукко, 44.77431° с. ш. 37.51013° в. д., 100 м над ур. м., мезофитные поляны. 24.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1657 (КРАВГ).

Rosa pimpinellifolia L.: Новороссийский р-н, заповедник «Утриш», Штанькинский бугор, 44.78592° с. ш. 37.5358° в. д., 288 м над ур. м., сухие луговые поляны с кустами держидерева. 24.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1697 (КРАВГ).

Silybum marianum (L.) Gaertn.: Анапский р-н, заповедник «Утриш», Третья лагуна, 44.73247° с. ш. 37.42308° в. д., 1 м над ур. м., приморская опушка фисташково-дубового ясеневое леса к галечнику. 31.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1776 (КРАВГ, MW). Вне заповедника вид также отмечен в нарушенном приморском биотопе близ базы ИПЭЭ РАН (набл. Н. С. Гамовой, <https://www.inaturalist.org/observations/112361202>).

Sisymbrium loeselii L.: Анапский р-н, окрестности пос. Б. Утриш, Срединный бугор, 44.765383° с. ш. 37.391092° в. д., 66 м над ур. м., опушка можжевельно-фисташкового редколесья. 23.V.2021, Кожин М. Н. (набл., <https://www.inaturalist.org/observations/107243743>). Ближайшее местонахождение вне заповедника отмечали по дороге между р. Дюрсо и Сухой щелью [Суслова и др., 2015].

Solanum tuberosum L.: Анапский р-н, Третья лагуна, 44.733763° с. ш. 37.424593° в. д., 1 м над ур. м., нарушенный грабинниковый лес. 31.V.2021, Кожин М. Н. (набл., <https://www.inaturalist.org/observations/107253098>). Происходит из пищевых отходов, оставленных на месте бывшей туристической стоянки.

Tamarix ramosissima Ledeb.: Анапский р-н, заповедник «Утриш», между Водопадной щелью и Большим Утришом, 44.75027° с. ш. 37.40325° в. д., 1 м над ур. м., осыпная скала. 3.VI.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1887 (КРАВГ, MW).

Triticum aestivum L.: Анапский р-н, заповедник «Утриш», Третья лагуна, 44.73144° с. ш. 37.42576° в. д., 18 м над ур. м., нарушенное можжевельно-иглицевое редколесье, у кострища. 31.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Kr-1786 (КРАВГ). Ранее вид был отмечен вне заповедника между Сухой и Мокрой щелями [Суслова и др., 2015].

Verbascum thapsus L.: Анапский р-н, заповедник «Утриш», низовье Савиной щели, 44.78978° с. ш. 37.43064° в. д., 71 м над ур. м., антропогенный луг, 24.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Кг-1708 (КРАВГ). В заповеднике вид также отмечен на обочине дороги в верховьях Широкой щели (набл.).

Zea mays L.: Анапский р-н, заповедник «Утриш», окрестности пос. Б. Утриш, Срединный бугор, 44.77075° с. ш. 37.39274° в. д., 219 м над ур. м., сухой щебнистый флишевый склон. 23.V.2021, Кожин М. Н., Буданова Е. В., Кг-1651 (КРАВГ). Выросла из выброшенного туристами недоеденного початка кукурузы.

Заключение

Флора заповедника «Утриш» отличается значительным разнообразием. По материалам проведенных в 2021 году работ мы обнаружили 35 новых для этой территории видов, причем 16 видов выявлено в пределах старых границ заповедника. На новых территориях находение большинства новых видов связано с нарушенными местообитаниями, где до 2021 года велась активная рекреационная деятельность: стояли туристические лагеря, проходило множество лесных дорожек и троп. Как отпечаток бывшего природопользования здесь обнаружены заносные виды, происходящие из пищевого мусора: *Anethum graveolens*, *Ficus carica*, *Helianthus annuus*, *Malus domestica*, *Prunus armeniaca*, *Solanum tuberosum* и *Zea mays*. С учетом проведенных в 2021 году работ, по нашей предварительной оценке, флора заповедника насчитывает 958 видов. Эта цифра нуждается в уточнении на основании дополнительных флористических исследований.

Особое внимание с точки зрения охраны растительного мира заслуживает заросшая лагуна, располагающаяся к северу от Второй лагуны. Здесь представлена самая крупная из ныне известных популяций *Cladium martii* на Черноморском побережье Кавказа.

Автор благодарит Н. С. Гамову (биологический факультет МГУ) за указание дополнительных мест произрастания *Medicago arabica* и *Silybum marianum*, А. Н. Сенникова (Ботанический музей Университета г. Хельсинки, Финляндия) за помощь в определении ракитников и О. Н. Быхалову (заповедник «Утриш») за помощь в организации полевых работ и всестороннюю поддержку исследований; особую признательность автор выражает Е. В. Будановой за участие и помощь в проведении исследований на территории заповедника.

Литература

Демина О. Н., Рогаль Л. Л., Суслова Е. Г., Дмитриев П. А., Кожин М. Н., Серегин А. П., Быхалова О. Н. Конспект флоры государственного природного заповедника «Утриш» // Живые и биокосные системы. 2015. № 13. С. 1–86. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.jbks.ru/archive/issue-13/article-8> (дата обращения: 14.04.2022).

Зернов А. С. Флора Северо-Западного Кавказа. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2006. 664 с.

Зернов А. С. Растения Северо-Западного Закавказья. М.: Изд-во МПГУ, 2000. 130 с.

Кожин М. Н., Гамова Н. С. Дополнение к флоре заповедника «Утриш» (Северо-Западный Кавказ) // Труды Карельского научного центра РАН. 2017. № 6. С. 84–88. doi: 10.17076/bg492

Красная книга Краснодарского края: растения и грибы / Отв. ред. С. А. Литвинская [и др.]. 3-е изд. Краснодар, 2017. 850 с.

Красная книга Российской Федерации: растения и грибы / Сост. Р. В. Камелин и др. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2008. 855 с.

Литвинская С. А. Молочай тонкий – *Euphorbia subtilis* (Prokh.) Prokh. // Красная книга Краснодарского края: растения и грибы. 3-е изд. Краснодар, 2017. С. 237–238.

Новосад В. В. Флора Керченско-Таманского региона. Киев: Наукова думка, 1992. 277 с.

Определитель высших растений Крыма / Под ред. Н. И. Рубцова. Л.: Наука, 1972. 555 с.

Суслова Е. Г., Кожин М. Н., Серегин А. П. Список сосудистых растений полуострова Абрау (от пос. Сушко до Южной Озереевки) // Летняя практика по биогеографии на Западном Кавказе: учебное пособие / Под ред. О. А. Леонтьевой, Е. Г. Сусловой, М. Н. Кожина. М.: МГУ, 2015. С. 112–209.

Тимухин И. Н. Редкие и исчезающие виды сосудистых растений заповедника «Утриш»: хорология и современное состояние численности // Наземные и прилегающие морские экосистемы полуострова Абрау: структура, биоразнообразие и охрана. Научные труды. Т. 4. М., 2017. С. 85–120.

Цвелев Н. Н. Fam. Poaceae Barnhart // Конспект флоры Кавказа. Т. 2. / Под ред. Ю. Л. Меницкого, Т. Н. Поповой. СПб: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2006. С. 248–378.

Цвелев Н. Н. О роде заразиха (*Orobancha* L. sensu lato, *Orobanchaceae*) в России // Новости систематики высших растений. 2015. Т. 46. С. 189–215.

Цвелев Н. Н., Пробатова Н. С. Злаки России. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2019. 646 с.

Fateryga A. V., Popovich A. V. *Orobancha grenieri* F. W. Schultz // Willdenowia. 2017. Т. 47. С. 300–301.

Kozhin M. N. Occurrences of vascular plants in Utrish Reserve, Russia. Utrish State Nature Reserve // GBIF Occurrence dataset. 2022. doi: 10.15468/6qm9eb

Wieczorek J., Bloom D., Guralnick R., Blum S., Döring M., Giovanni R., Robertson T., Vieglais D. Darwin Core: an evolving community-developed biodiversity data standard // PloS ONE. 2012. Vol. 7, no. 1. e29715. doi: 10.1371/journal.pone.0029715

References

- Demina O. N., Rogal' L. L., Suslova E. G., Dmitriev P. A., Kozhin M. N., Seregin A. P., Bykhalova O. N. Check-list of flora of the Utrish State Nature Reserve. *Zhivye i bioskosnye sistemy = Living and Bioinert Systems*. 2015;13. 86 p. (In Russ.)
- Fateryga A. V., Popovich A. V. *Orobanche grenieri* F. W. Schultz. *Willdenowia*. 2017;47:300–301.
- Kamelin R. V. et al. (comp.). The Red Data Book of the Russian Federation (plants and fungi). Moscow: KMK; 2008. 855 p. (In Russ.)
- Kozhin M. N., Gamova N. S. Additions to the vascular flora of the Utrish Strict Nature Reserve, Northwest Caucasus. *Trudy Karel'skogo nauchnogo tsentra RAN = Transactions of the Karelian Research Centre RAS*. 2017;6:84–88. doi: 10.17076/bg492 (In Russ.)
- Kozhin M. N. Occurrences of vascular plants in Utrish Reserve, Russia. Utrish State Nature Reserve. *GBIF. Occurrence dataset*. 2022. doi: 10.15468/6qm9eb
- Litvinskaya S. A. (ed.). The Red Data Book of the Krasnodar Krai: Plants and fungi. 3rd ed. Krasnodar; 2017. 850 p. (In Russ.)
- Litvinskaya S. A. *Euphorbia subtilis* (Prokh.) Prokh. *Krasnaya kniga Krasnodarskogo kraja: rasteniya i griby = The Red Data Book of the Krasnodar Krai: Plants and fungi*. 3rd ed. Krasnodar; 2017. P. 237–238. (In Russ.)
- Novosad V. V. Flora of the Kerch-Taman region. Kiev: Naukova dumka; 1992. 277 p. (In Russ.)
- Rubtsov N. I. (ed.). An identification guide to higher plants of Crimea. Leningrad: Nauka; 1972. 555 p. (In Russ.)
- Suslova E. G., Kozhin M. N., Seregin A. P. List of vascular plants of the Abrau Peninsula (from settlm. Sukko to settlm. Yuzhnaya Ozereevka). *Letnyaya praktika po biogeografii na Zapadnom Kavkaze: uchebnoe posobie = Summer practice in biogeography at Western Caucasus: A study guide*. Moscow: MGU; 2015. P. 112–209. (In Russ.)
- Timukhin I. N. Rare and endangered species of vascular plants in the Utrish Reserve: Chorology and current number. *Nazemnye i priliegayushchie morskie ekosistemy poluostrova Abrau: struktura, bioraznoobrazie i okhrana = Terrestrial and adjacent marine ecosystems of the Abrau Peninsula: Structure, biodiversity and protection*. Vol. 4. Moscow; 2017. P. 85–120. (In Russ.)
- Tsvelev N. N. Fam. Poaceae Barnhart. *Konspekt flory Kavkaza = Compendium of Caucasian flora*. Vol. 2. St. Petersburg: SPbSU; 2006. P. 248–378. (In Russ.)
- Tsvelev N. N. On the genus *Orobanche* L. sensu lato (Orobanchaceae) in Russia. *Novosti sistematiki vysshikh rastenii = Novitates Systematicae Plantarum Vascularium*. 2015;46:189–215. (In Russ.)
- Tsvelev N. N., Probatova N. S. Grasses of Russia. Moscow: KMK; 2019. 646 p. (In Russ.)
- Wieczorek J., Bloom D., Guralnick R., Blum S., Döring M., Giovanni R., Robertson T., Vieglais D. Darwin Core: an evolving community-developed biodiversity data standard. *PLoS ONE*. 2012;7(1):e29715. doi: 10.1371/journal.pone.0029715
- Zernov A. S. Flora of North-Western Caucasus. Moscow: KMK; 2006. 664 p. (In Russ.)
- Zernov A. S. Plants of North-Western Transcaucasus. Moscow: MPGU; 2000. 130 p. (In Russ.)

Поступила в редакцию / received: 15.04.2022; принята к публикации / accepted: 27.04.2022.
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов / The author declares no conflict of interest.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

Кожин Михаил Николаевич

канд. биол. наук, старший научный сотрудник

e-mail: m.kozhin@ksc.ru

CONTRIBUTOR:

Kozhin, Mikhail

Cand. Sci. (Biol.), Senior Researcher