

УДК 582.35/99(091)(1-751.2:234.86)

## ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ФЛОРЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ГОРНОГО КРЫМА

*Руденко М. И.*

*Крымский природный заповедник ФГБУ «Комплекс «Крым», ФГБУН «НБС-ННЦ», Ялта, Республика Крым, Россия, mir\_alushta@mail.ru*

Проведен критический обзор публикаций, которые содержат информацию о флоре и растительности Горного Крыма, в том числе Крымского природного заповедника. По обобщенным литературным данным с привлечением фактического материала современных исследователей выделено четыре исторических периода изучения флоры заповедника.

*Ключевые слова:* Горный Крым, Крымский природный заповедник, флористические исследования.

### ВВЕДЕНИЕ

Сохранение биоразнообразия в настоящее время является одной из глобальных экологических проблем. Горный Крым как один из центров флористического разнообразия Европы, издавна привлекал внимание ученых. Уже более 200 лет здесь ведутся флористические исследования. Однако в связи с интенсивным освоением природных ресурсов, а также уничтожением пожарами лесных массивов, особо актуальными выступают флористические исследования на особо охраняемых природных территориях, которые с одной стороны являются эталонными участками природы, а с другой – резерватами, с которых начинается восстановление биоразнообразия на сопредельных территориях. В Крыму самым крупным из них является Крымский природный заповедник (далее КрПЗ), основная часть которого расположена в центральной части Горного Крыма, на территории Симферопольского и Бахчисарайского административных районов, городов Алушты и Ялты, на северных и южных склонах Главной гряды Крымских гор. Высотные границы составляют 300–1545 м н. у. м. Разнообразие условий климатопы, эдафотопы, геологических и гидрологических условий обуславливает высокое флористическое разнообразие заповедника и позволяют экстраполировать изменения в составе флоры КрПЗ на флору всего Горного Крыма.

Цель работы – представить историю изучения флоры сосудистых растений Горного Крыма, проанализировать современный список флоры Крымского природного заповедника, как наиболее изученной его части, и наметить перспективы дальнейших исследований.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Материалом для обсуждения являлись флористические списки сосудистых растений территории Горного Крыма. Критически обобщены флористические и геоботанические сведения, касающиеся территории Горного Крыма, в том числе КрПЗ. Проанализированы гербарные коллекции КрПЗ (CNR), Никитского ботанического сада – Национального научного центра, г. Ялта (YALT), Ботанического Института им. В. Л. Комарова, г. Санкт-Петербург (LE), Института ботаники им. Н. Г. Холодного, г. Киев (KH), Музея ботанического сада, г. Женева (G).

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В результате изучения ботанической литературы по флоре Горного Крыма, в том числе территории Крымского природного заповедника (КрПЗ) мы выделили 4 основных периода, характеризующих проведение флористических исследований на данной территории.

Первый (пионерный) этап исследований флоры Горного Крыма в границах КрПЗ охватывает период 1785–1864 годов. Начало этого этапа мы связываем с опубликованием первого труда о природе Крыма К. Л. Габлица «Физическое описание Таврической области по ее местоположению и по всем трем царствам природы» (Габлиц, 1785), в которой впервые дается описание крымской флоры (естественной и культурной), особо выделяя леса горной части Крыма: «Первейшие места, где наиболее крупный лес произрастает, находятся между Балаклавою и Ялтою на северной стороне приморских гор; также около подошвы горы Чатырдаг, в околичности Алушты» (Габлиц, 1785). В гербарии Ботанического института (LE) сохранились сборы К. Л. Габлица на Чатыр-Даге, например *Asplenium trichomanes* L., *Botrychium lunaria* L. и др.

Первое описание яйлы и ее растительности дал П. С. Паллас в 1801 году (Вульф, 1948), совершивший подъем на Чатыр-Даг в 1793 году. В своем труде «Наблюдения, сделанные во время путешествия по южным наместничествам Русского государства в 1793–1794 годах» (Паллас, 1999) он привел характеристику массивов Чатыр-Даг и Бабуган, отметив особо то, что «глубокая долина Альмы между Чатыр-Дагом и альпом Бабугана – единственная местность в Крыму, где растет *Belladonna*, называемая татарами Бабуган-оот». О растениях вершины плато Чатыр-Дага Паллас писал, что: «его флора – смесь растений альп с степными, причиненная влиянием солнца относительно разнообразных положений террас и скалистых холмов» (Паллас, 1999). В работе П. С. Палласа «Перечень дикорастущих растений Крыма» (1797 г.) (Паллас, 1999) приводится 969 видов, часть из которых описана из крымских яйл.

В конце XVIII века в Крыму побывал Ф. А. Маршал фон Биберштейн (Marschall von Bieberstein, 1808). На Чатыр-Даге он открыл новые виды растений, сборы которых хранятся в гербарии Ботанического института (LE): *Ranunculus dissectus* M.Bieb., *Centaurea declinata* M.Bieb. (рис. 1) и др.



Рис. 1. Гербарные листы сборов Ф. М. Биберштейна на горе Чатыр-Даг (гербарий LE)

В дальнейшем флору Чатыр-Дага и Бабуган-яйлы изучали К. Ф. Ледебур (Ена, 2005) М. Энгельгардт и Ж. Парро (Engelhardt, Parrot, 1815), а также Х. Х. Стевен (Steven, 1857).

Оригинальные данные о флоре Чатыр-Дага приводятся в описании Ф. Дюбуа де Монпере в 1843 году (Дюбуа де Монпере, 2009).

Второй этап (1865–1917) – это сбор фактического материала по флоре сосудистых растений. Пионерные исследования сменяются аналитическими обзорами, выполненными представителями известных научных и общественных учреждений. Среди них: Крымский горный клуб (И. В. Ваньков), Таврическое земство (В. Г. Андреев), общество испытателей природы Харьковского университета (В. И. Талиев), Императорское общество естествоиспытателей (В. А. Траншель) и др. (Базалий, 2002; Попов, 1963; Станков, 1947). В монографии В. Н. Аггеенко (Комитет естественно-исторического исследования Крыма) «Флора Крыма» (1890) приведен целый ряд растений, собранных из окрестностей Козьмо-Дамиановского монастыря, ущелья Яман-Дере и др. (Аггеенко, 1890). Он первым из ученых обнаружил и изучил березу на северных склонах Бабугана и в Бешуйских лесах (Аггеенко, 1890, 1887). Исследования Н. М. Зеленецкого (Одесский университет) дополнили флору Крыма новыми видами, выявленными на яйлах и в Центральной котловине, например, *Cypripedium calceolus* L., *Adenophora liliifolia* (L.) Ledeb. ex A. DC (Зеленецкий, 1906).

В этот период остро дискутировался вопрос о причинах безлесья яйл (Танфильев, 1902; Буш, 1936; Вульф, 1919; Поплавская, 1925; Яната, 1916 и др.): являются ли яйлы естественно безлесными или же их безлесье стало следствием негативных процессов в последнюю историческую эпоху. Практически все ученые, изучавшие флору Горного Крыма, не обошли вниманием этот вопрос. Спорово-пыльцевые исследования на Крымских яйлах, и в частности на Никитской, Бабуган-яйле, Чатыр-Даге, проведенные А. Т. Артюшенко и В. Г. Мишневым в 1978 году, подтвердили гипотезу о первичном безлесье яйлы (Артюшенко, 1978).

В начале XX века ботанические исследования на западных яйлах (Никитская, Бабуган) и на Чатыр-Даге продолжили Б. А. и О. А. Федченко (Попов, 1963). Упоминания о видах, собранных в Императорском заказнике и на территории Козьмо-Дамиана, имеются в работах Н. А. Буш (Буш, 1936).

Флору и растительность Никитской яйлы и Бабуган-яйлы в 1913 году изучали сотрудники Партии Крымских водных изысканий А. А. Яната, П. С. Крыжевский, Е. В. Вульф, К. Ф. Левандовский, А. С. Дойч (Яната, 1915; 1916). Материал экспедиции составил около 15 тысяч листов, часть которого затем была передана в гербарий Никитского ботанического сада (*YALT*) и использовалась Е. В. Вульфом в работе над выпусками «Флоры Крыма».

На западных яйлах было обнаружено 63 новых для флоры Горного Крыма вида растений (Попов, 1963), в том числе элементы субальпийского пояса *Poa longifolia* Trin. и *Sagina procumbens* L. на Никитской яйле. Основной вывод данных ботанических исследований, сделанный на основании флористического анализа, изучения характера верхней границы леса и его фрагментов на яйлах, свелся к тезису о том, что яйла по природе своей «является страной лугов, но не лесов» (Яната, 1915).

Третий этап изучения флоры КрПЗ (1917–1945) (организационный) начинается в 1917 году с момента организации Крымского Национального заповедника с лесной биологической станцией. В конце 1918 года в городе Симферополе была создана комиссия по установлению границ Крымского Национального заповедника и разработке Положения о заповеднике. В состав комиссии вошли многие известные русские ученые, среди них выдающийся лесовод Георгий Федорович Морозов. Он рассматривал заповедник как грандиозную лабораторию, где можно было воплотить в жизнь многие его лесоводственные идеи. В начале лета 1919 года Г. Ф. Морозов лично руководил работой заповедника, одновременно работая здесь над книгой «Основания учения о лесе» (Бейлин, 1971). Гербарий, собранный Л. Г. Морозовой – дочерью Г. Ф. Морозова, положив начало гербариям Крымского природного заповедника, к 1925 году насчитывал 1500 листов (Поплавская, 1931). Далее гербарий регулярно пополнялся сборами профессоров Г. И. Поплавской, В. Н. Сукачева, Н. Д. Троицкого, студентов-практикантов Московского и Ленинградского университетов (рис. 2).

Активное участие в исследованиях растительного мира заповедника приняли сотрудники отдела флоры Никитского ботанического сада под руководством Е. В. Вульфа. В своей работе «К флоре вершин Крымских гор» (Вульф, 1919) Е. В. Вульф подробно описал видовой состав

флоры гор Черная, Большая и Малая Чучель. Запросы военного времени, связанные с нуждой в лекарственном сырье, получили отклик в работах Е. В. Вульфа о естественных сырьевых запасах *Atropa belladonna* L. и об опытах ее введения в культуру (Попов, 1963).



Рис. 2. Г. И. Поплавская (во втором ряду крайняя справа), Н. Д. Троицкий (в третьем ряду крайний справа) и группа преподавателей и студентов на летней практике в Крымском заповеднике в 1925 году (фото из архива И. Д. Сукачевой)

Особенно тщательно в этот период изучали буковые леса Крыма. Е. В. Вульф и Т. С. Цырина (Вульф, 1925) предположили, что бук в Крыму представлен двумя видами – *Fagus orientalis* Lipsky и *Fagus silvatica* L. и их промежуточными формами. Г. И. Поплавская (Поплавская, 1925; 1931) определила местный вид бука как *Fagus taurica* Popl.

Исследованиями Е. В. Вульфа по распространению сосны на южном склоне Главной гряды гор в связи с явлением вертикальной поясности, установлена определенная закономерность в постепенном замещении сосны крымской сосной обыкновенной по мере возрастания высоты хребта. По мнению Е. В. Вульфа, наличие крючковатых выростов шишек у части особей сосны обыкновенной не является константным признаком, поэтому он считал возможным отнести эти деревья к *Pinus silvestris* L. (Вульф, 1927).

Г. И. Поплавской было положено начало изучению фитоценозов сосны обыкновенной (Попов, 1963). В частности, она впервые в Крыму изучила ассоциацию *Pinetum silvestris pyrolosum* (1000–1200 м н. у. м.), а также замещающую ее на высоте 1200–1300 м н. у. м. ассоциацию *Pinetum silvestris graminosum*. Своеобразное сосновое криволесье описывается Г. И. Поплавской в работе «К растительности Чатыр-Дага» (Попов, 1963). Здесь она снова возвращается к вопросу о естественности верхней границы леса, отстаивая взгляд о существовании естественного пояса можжевельового стланика на склонах Чатыр-Дага (1300–1400 м н. у. м.) – ассоциация *Juniperetum festucosum*. В этой же работе обосновано различие верхней лесной границы (1300–1350 м) и верхней древесной границы, то есть вертикального предела встречаемости отдельных представителей дендрофлоры. В работе «О березе в Крыму» (Поплавская, 1928) ею изучены условия обитания березы (*Betula verrucosa*), официально зафиксированной в Крымских горах лесничим П. Е. Зубковским в 1846 году. На четырех описанных площадках число деревьев достигало от 72 до 112 экземпляров. Общее жизненное состояние берез, произрастающих во II ярусе леса из сосны обыкновенной, отсутствие подроста стало обоснованием тезиса о вымирании в Горном Крыму этого плейстоценового реликта. Это местонахождение березы (на северном склоне Бабугана выше водопада Головкинского) было вторично обследовано К. П. Поповым в 1961 году. (Попов, 1963). В настоящее время выявлено два новых локалитета березы – в верховьях реки Донги в

районе перевала Демир-Капу (обнаружены С. А. Свириным) и в верховьях реки Сухая Альма на высоте около 850 метров н. у. м. (обнаружены А. Н. Шейко) (Мамроцкая, 2015).

Важнейшим итогом флористических исследований Г. И. Поплавской в Крыму и главным событием этого этапа явилось опубликование «Списка растений, собранных в Крымском государственном заповеднике» (Поплавская, 1931) – первой сводки флоры КрПЗ. Использовались гербарные материалы, собранные автором (1924–1930), В. Н. Сукачевым (1924–1927), Н. Д. Троицким (1925–1930) и Л. Г. Морозовой (1919–1924). В обработке материала принимали участие Н. А. Буш, С. С. Ганешин, Д. И. Литвинов, Э. Л. Вольф, А. Ф. Фомин, Р. Ю. Рожевиц, С. В. Юзепчук, Е. Г. Бобров, Ю. Д. Цинзерлинг, Г. К. Крейер. В списке указан 771 вид высших сосудистых растений заповедника, обозначены местонахождения более 2500 экземпляров растений с упоминанием коллекторов и даты сбора. Пять видов Генриетта Ипполитовна открыла для науки впервые (*Scrophularia exilis* Popl., *Phelipaea helenae* Popl., *Fagus taurica* Popl., *Anthyllis biebersteiniana* Popl., *Euphrasia taurica* Ganesch. ex Popl.) (Поплавская, 1931).

Вопросам классификации лесной растительности заповедника посвящены работы Б. И. Иваненко (Иваненко, 1925), Н. Д. Троицкого (Троицкий, 1929), который работал над классификацией дубовых лесов заповедника, впервые выделив в них ассоциации.

В изучении флоры Крымского заповедника в 30-х годах принимали участие С. В. Юзепчук, М. В. Клоков и Б. К. Шишкин (КШ). С. В. Юзепчук отмечал высокий эндемизм видов рода *Alchemilla*, обитающих почти исключительно на яйле. Он пришел к выводу об активном видообразовании у яйлинских растений, произрастающих в своеобразных условиях внешней среды и под влиянием разнообразных экологических факторов (Юзепчук, 1952).

Начало четвертого этапа изучения флоры КрПЗ (с 1946 года и по настоящее время) мы связываем с восстановлением гербария, утраченного в годы Великой Отечественной войны. В 1946 году ботаник заповедника Е. А. Шаройко по материалам собранного им гербария (540 листов) составил список из 418 видов растений северного макросклона. В дальнейшем Л. И. Самсонова (1949–1952) пополнила список флоры КрПЗ, доведя его до 1080 видов (собрав около 2000 гербарных образцов). В определении растений коллекции принимали участие Б. К. Шишкин, Б. М. Зефилов, С. В. Юзепчук, А. И. Пояркова, Н. М. Чернова и В. Н. Пожидаева. Эти списки опубликованы не были и хранятся в библиотеке заповедника в рукописном виде (Руденко, 2011).

В послевоенные годы, начатое Е. В. Вульфом в 1927 году издание многотомной «Флоры Крыма», было продолжено С. С. Станковым, а также Н. И. Рубцовым и Л. А. Приваловой, которые проводили достаточно интенсивные флористические исследования в заповеднике. В таксономической обработке различных семейств «Флоры», включающей свыше 1000 видов флоры КрПЗ, приняли непосредственное участие С. С. Станков, Н. М. Чернова, Т. С. Цырина, Б. М. Зефилов, Ю. Н. Прокудин, С. В. Юзепчук, А. И. Пояркова, Л. А. Привалова, В. Н. Пожидаева и др. (Вульф, 1947, 1951, 1957, 1960, 1966, 1969). Это издание является основополагающим для оценки состояния изученности флоры заповедника и характеристики произошедших изменений. Так, некоторые виды, указанные в работе, не фиксировались на территории КрПЗ уже более 50 лет (*Leucosium aestivum* L., *Asplenium adiantum-nigrum* L., *Orchis fragrans* Pollini, *O. laxiflora* Lam.). Необходимо отметить, что проведенные нами современные флористические исследования позволили выявить более 200 видов, не указанных во «Флоре Крыма» для заповедника (Руденко, 2010).

С начала 50-х годов флору и растительность заповедника продолжили изучать ботаники Никитского ботанического сада Б. М. Зефилов и Н. М. Чернова. Впервые была организована работа по сплошному геоботаническому исследованию западных яйл (исключая Бабуган-яйлу), в результате чего была опубликована монография, включающая также данные по флоре нагорий (Чернова, 1951). Всего для заповедных яйл (Никитская и Гурзуфская) приводится 397 видов, среди которых *Lamium glaberrimum* и *Sagina procumbens*. Во флоре западных яйл Н. М. Черновой выделено 69 эндемичных видов.

В другой своей работе (Чернова, 1957) Н. М. Чернова изучила географическое распространение, экологию, роль в сложении естественного растительного покрова и

хозяйственную ценность дикорастущих кормовых трав Горного Крыма, среди которых 39 видов злаков и 31 вид из семейства бобовых. Для заповедника приведено 22 вида злаков и 12 – бобовых.

И. Л. Крылова (1953, 1954) исследовала биологию бука и сосны у верхнего предела распространения этих пород, а также выявила своеобразие верхней границы леса в горах Крыма (Попов, 1963).

Л. А. Привалова выявила особенности растительного покрова нагорий Бабугана и Чатыр-Дага. В состав флоры Чатыр-Дага ею включено 520 видов растений, а также выделены основные формации растительности. По данным ее исследований флора Бабуган-яйлы насчитывает 387 видов растений (Привалова, 1958).

В специальном кратком обзоре Н. И. Рубцов (Рубцов, 1959) приводит перечень видов с указанием местонахождений 198 эндемиков флоры Крыма, из которых 55 были отмечены на Бабуган-яйле и Чатыр-Даг-яйле.

В 1963–1972 годах в заповеднике проводились работы по комплексному изучению буковых лесов под руководством В. Г. Мишнева. Были заложены постоянные пробные площади для изучения естественного возобновления бука. Результаты работы изложены в ряде статей (Мишнев, Костина, 1969, 1970) и монографии «Воспроизводство буковых лесов Крыма» (Мишнев, 1986). Вопросы лесоводства нашли свое отражение в публикациях Б. И. Иваненко (1948) К. К. Высоцкого (1957), П. П. Посохова (1963), Ю. В. Плугатаря (2008), А. Ф. Полякова и Ю. В. Плугатаря (2009).

В конце 60-х годов прошлого века в заповеднике начались стационарные исследования по изучению эколого-биоморфологических особенностей видов, проводимые коллективом ботаников Никитского ботанического сада во главе с В. Н. Голубевым (1969–1990). Их работы были направлены на выявление особенностей эколого-биологической природы растительности яйлы, и в частности Никитской и Гурзуфской. В 1969 году В. Н. Голубев обосновал необходимость режима заповедности на Никитской яйле, отмечая интенсивное восстановление растительности, ее высокую продуктивность, ясно выраженные почвозащитные и водоохранные свойства (Голубев, 1982). В ходе исследований на Никитской яйле были обнаружены новые для флоры Крыма виды – *Eremogone longifolia* (M.Bieb.) Fenzl (YALT, 1968), *Koeleria delavignei* Czern. ex Domin (Голубев, 1978).

Этот период отмечен многочисленными публикациями, касающимися флористических находок на территории КрПЗ. Ценную флористическую находку сделали Н. И. Рубцов, Л. А. Привалова, В. М. Косых, обнаружив в карстовой расщелине на Гурзуфской яйле новый вид *Silene jailensis* N. Rubtsov (Рубцов, 1974). Единственная находка *Allium albidum* Fisch. ex Bess. на территории заповедника была сделана В. В. Корженевским в урочище Яман-Дере (YALT, 21.08.1979). Новый для Крыма род *Doronicum* L., представленный *D. orientale* Hoffm., обнаружили в долине реки Писары В. М. Косых, И. В. Голубева, М. И. Костоломов в 1980 году (Косых, 1981).

Интересные находки были сделаны бывшим ботаником заповедника В. П. Костиной в урочище Красный камень. Это виды растений, имеющих кавказский ареал – *Allium victorialis* L., *Fritillaria biebersteiniana* Kharkev., *Anemone fasciculata* L., *Polygala caucasica* Rupr., *Astrantia maxima* Pall., *Chaerophyllum roseum* M.Bieb., *Betonica grandiflora* Willd. По мнению В. П. Костиной, они были интродуцированы в заповеднике (Костина, 1979). Последние двадцать лет *Allium victorialis* и *Fritillaria biebersteiniana* нами не фиксировались.

В 1976–1980 годах в рамках тематических исследований заповедника В. П. Костина проводила флористические обследования территории КрПЗ, в результате чего был составлен список флоры заповедника, который включал 1165 видов из 466 родов и 88 семейств (не опубликован). Позднее аннотированный список видов по результатам исследования до 90-х годов XX века был опубликован совместно с Н. А. Багриковой. В этом списке приводится 1177 видов высших растений из 104 семейств (Костина, Багрикова, 2010).

В последнее десятилетие появились работы, направленные на изучение популяций редких и исчезающих видов КрПЗ, например, *Sobolewsia sibirica* (Willd.) P.W. Ball

(Никифоров, 2009), *Silene jailensis* N.I. Rubtsov (Никифоров, 2012), *Scrophularia exilis* Popl. (Fatoryga, Ryff, 2013) и др.

На основании флористических данных всех четырех этапов исследований флоры Горного Крыма, в том числе флоры КрПЗ и собственных исследований, нами опубликован список сосудистых растений горно-лесной территории КрПЗ, где приводится 1357 видов растений из 114 семейств (Руденко, 2010), что на 586 видов или 43,2 % больше, чем в первом опубликованном флористическом списке Г. И. Поплавской (Поплавская, 1931), и на 180 видов или 13 % больше, чем в списке В. П. Костиной и Н. А. Багриковой (Костина, Багрикова, 2010).

Таким образом, после новейших флористических открытий, исходя из современных тенденций в трактовке отдельных таксонов, пересмотре систематического положения отдельных видов и появлением новых взглядов на состав флоры Крыма через призму европейской систематики (Ена, 2012), возникла необходимость в ревизии флоры сосудистых растений Горного Крыма и составлении кадастра «краснокнижных» видов данной территории.

## ВЫВОДЫ

1. В истории изучения флоры Горного Крыма, в том числе территории Крымского природного заповедника, выделено 4 этапа, каждый из которых насыщен большой интенсивностью флористических исследований.

2. Современный список флоры сосудистых растений Крымского природного заповедника включает 1357 видов растений из 114 семейств, что на 586 видов или 43,2 % больше, чем в первом опубликованном флористическом списке Г. И. Поплавской (1931) и на 180 видов или 13 % больше, чем в списке В. П. Костиной и Н. А. Багриковой (2010).

3. После новейших открытий последнего этапа изучения флоры сосудистых растений данной территории возникла необходимость в ревизии флоры сосудистых растений Горного Крыма и составлении кадастра «краснокнижных» видов, исходя из современных тенденций в трактовке отдельных таксонов, пересмотре систематического положения отдельных видов и появлением новых взглядов на состав флоры Крыма через призму европейской систематики.

**Благодарности.** Автор признательна Ирине Дмитриевне Сукачевой (Палеонтологический институт, Москва) за предоставленный материал из архивов Г. И. Поплавской.

## Список литературы

- Аггеенко В. Н. О растительных формациях Таврического полуострова // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. – Т. 18, Вып. I [отд. бот.]. – С. Петербург, 1887. – С. 29–50.
- Аггеенко В. Н. Флора Крыма. Ботанико-географический очерк Таврического полуострова. Т. 1.– С. Петербург, 1890. – 131 с.
- Артюшенко А. Т., Мишнев В. Г. История растительности Крымских яйл и приайлинских склонов в голоцене. – К.: Наукова думка, 1978. – 140 с.
- Базалий И. П. История комплектования ботанической коллекции Крымского республиканского краеведческого музея // II Таврические научные чтения, посвященные 80-летию Центрального музея Тавриды (Симферополь, 25 мая 2001 г.). – Симферополь: Данила-5, 2002. – С. 11–15.
- Бейлин И. Г., Парнес В. А. Георгий Федорович Морозов (1867–1920). – М.: Наука, 1971. – 216 с.
- Буш Н. А. Ботанико-географический очерк Европейской части СССР и Кавказа. – Москва-Ленинград: Изд-во АН СССР, 1936. – С. 189–192.
- Вульф Е. В. К флоре вершин Крымских гор // Труды Национального заповедника в Крыму. – Симферополь: Типография Таврического губернского земства, 1919. – С. 1–28.
- Вульф Е. В. Флора Крыма. Папоротникообразные – Голосемянные. – Т. 1, Вып. 1. – Л.: Типогр. Главн. Ботанич. сада, 1927. – 54 с.
- Вульф Е. В. Флора Крыма. Двудольные. – Т. 2, Вып. 1. – М.-Л.: ОГИЗ-Сельхозгиз, 1947. – 330 с.
- Вульф Е. В. Крымская яйла и ее растительность. Труды ГНБС. – Т. 25, Вып. 12. – Симферополь: Крымиздат, 1948. – С. 51–67.
- Вульф Е. В. Флора Крыма. Злаки. – Т. 1, Вып. 4. – М.: Гос.изд-во сельскохоз. литературы, 1951. – 156 с.

- Вульф Е. В. Флора Крыма. Двудольные. Гераниевые – Зонтичные. – Т. 2, Вып. 3. – М.: Советская наука, 1953. – 218 с.
- Вульф Е. В. Флора Крыма. Двудольные. Вересковые – Маслинные. – Т. 3, Вып. 1. – М.: Гос. изд-во сельхозхоз. лит., 1957. – 86 с.
- Вульф Е. В. Флора Крыма. Двудольные. Толстянковые – Бобовые. – Т. 2, Вып. 2. – М.: Сельхозгиз, 1960. – 312 с.
- Вульф Е. В. Флора Крыма. Вьюнковые – Пасленовые. – Т. 3, Вып. 2. – М.: Колос, 1966. – 256 с.
- Вульф Е. В. Флора Крыма. Норичниковые – Сложноцветные. – Т. 3, Вып. 3. – Ялта: Ялтинская гор. типография, 1969. – 396 с.
- Вульф Е. В., Цырина Т. С. Материалы для изучения крымского бука. – Т. 8. – Записки КОЕИЛП. – Симферополь, 1925. – С. 75–82.
- Высоцкий К. К. Классификация деревьев в насаждениях на основе закономерностей их дифференциации // Труды Крымского государственного заповедника им. В. В. Куйбышева. – Т. 4. – Симферополь: Крымиздат, 1957. – С. 31–50.
- Габлиц К. И. Физическое описание Таврической области, по ее местоположению, и по всем трем царствам природы. – СПб: Тип. И. Вейтбрехта, 1785. – 199 с.
- Голубев В. Н. Эколого-биологические особенности растений и растительных сообществ крымской яйлы // ГНБС. – Т. 74. – Ялта, 1978. – С. 5–7.
- Голубев В. Н. Первичное зарастание и восстановительная сукцессия растительности на Никитской яйле в условиях заповедности // Структура растительности и биоэкология растений Крыма. – Ялта: ГНБС, 1982. – С. 7–25.
- Дюбуа де Монпере Ф. Путешествие по Кавказу к черкесам и абхазам, в Грузию, Армению и в Крым. – Симферополь: Бизнес-Информ, 2009. – 328 с.
- Ена А. В. 220 лет исследований флоры Крыма // Черноморский ботан. журн. – 2005. – Т. 1, № 1. – С. 39–46.
- Ена А. В. Природная флора Крымского полуострова: монография. – Симферополь: Н. Орианда, 2012. – 232 с.
- Зеленецкий Н. Материалы для флоры Крыма. – Одесса, 1906. – 482 с.
- Иваненко Б. И. Типы насаждений Государственного Крымского заповедника. – Труды по изучению заповедников. Отдел охраны природы Главнауки НКП. Вып. 1. – Москва, 1925. – 79 с.
- Иваненко Б. И. Естественное возобновление в буковых лесах Крымского государственного заповедника. – Труды КГЗ. Главное управление по заповедникам. Вып. 3. – М., 1948. – 99 с.
- Костина В. П. О новых флористических находках в горном Крыму // Новости систематики низших и высших растений. – 1979. – К.: Наукова думка, 1981. – С. 86–90.
- Костина В. П., Багрикова Н. А. Аннотированный список высших растений Крымского природного заповедника // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартыан». Вып. 1. – Ялта, 2010. – С. 61–142.
- Косых В. М. Новый для флоры Крыма род *Doronicum* (Asteraceae) // Ботан. журн. – 1981. – Т. 66, № 9. – С. 1327–1328.
- Мамроцкая И. Н., Бурзиева Е. В., Шейко А. Н. О распространении *Betula pendula* Roth на территории Крымского природного заповедника // Охрана природной среды и эколого-биологическое образование: сборник материалов международной научно-практической конференции (Елабуга, 25–26 ноября 2015 г.). – Елабуга: Издатель Леонтьев В. В., 2015. – С. 241–245.
- Мишнев В. Г., Костина В. П. К повреждаемости всходов бука // Заповедные леса горного Крыма. – Симферополь: Крым, 1969. – С. 35–44.
- Мишнев В. Г., Костина В. П. К изучению травяного покрова в буковых лесах // О сохранении заповедных буковых лесов Крыма. – Симферополь: Крым, 1970. – С. 59–73.
- Мишнев В. Г. Воспроизводство буковых лесов Крыма. – Киев-Одесса: Вища школа, 1986. – 130 с.
- Никифоров А. Р. Поздние возрастные состояния эндемика флоры Горного Крыма *Sobolewskia sibirica* (Willd.) P.W. Ball (Brassicaceae) // Черноморский ботан. журн. – 2009. – Т. 5, № 2. – С. 255–260.
- Никифоров А. Р. Состав и динамика популяции *Silene jailensis* N.I. Rubtzov (Caryophyllaceae) на юго-восточном склоне Никитской яйлы // Укр. ботан. журн. – 2012. – Т. 69, № 2. – С. 211–222.
- Паллас П. С. Наблюдения, сделанные во время путешествия по южным местностям Русского государства в 1793-1794 годах [пер. с нем. А. Л. Бертье-Делагард, С. Л. Белявская]. – М.: Наука, 1999. – 246 с.
- Плугатар Ю. В. Из лісів Криму. – Харьков: Новое слово, 2008. – 462 с.
- Поляков А. Ф., Плугатар Ю. В. Лесные формации Крыма и их экологическая роль. – Харьков: Планета-принт., 2009. – 405 с.
- Поплавская Г. И. Материалы по изучению растительности Крымского государственного заповедника. – Труды по изучению заповедников. Вып. 2. – Москва, 1925. – 89 с.
- Поплавская Г. И. О березе в Крыму // Журнал Российского Ботанического общества. – Т. 13. – М.-Л., 1928. – С. 65–95.
- Поплавская Г. И. Список растений, собранных в Крымском государственном заповеднике. – М.-Л.: Государственное медицинское изд-во, 1931. – 103 с.
- Поплавская Г. И. Некоторые данные по изучению горных лугов в геоботаническом и кормовом отношении // Геоботаника. Вып. 1. – Л.: Изд-во Академии наука СССР, 1934. – С. 195–251.



Попов К. П. Краткие итоги изучения флоры и растительности Крымского государственного заповедно-охотничьего хозяйства // Крымское государственное заповедно-охотничье хозяйство (50 лет). – Симферополь: Крымиздат, 1963. – С. 53–72.

Посохов П. П. Итоги типологического изучения лесов Крымского государственного заповедно-охотничьего хозяйства // Крымское государственное заповедно-охотничье хозяйство (50 лет). – Симферополь: Крымиздат, 1963. – С. 73–102.

Привалова Л. А. Растительный покров нагорий Бабугана и Чатыр-Дага. // Труды ГНБС. – Т. XXVIII. – Ялта, 1958. – 202 с.

Рубцов Н. И. Краткий обзор эндемиков флоры Крыма // Труды ГНБС. – Ялта, 1959. – Т. 29. – С. 19–54.

Рубцов Н. И. Новый вид *P. silene* L. с крымского нагорья (яйлы) // Бюллетень ГНБС. Вып. 2 (24). – Ялта, 1974. – С. 5–8.

Руденко М. И. Анализ флоры высших сосудистых растений Крымского природного заповедника // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2010. – Вып. 3 (22). – С. 3–20.

Руденко М. І. Гербарій Кримського природного заповідника // Гербарії України. Index Herbariorum Ucrainicum. – Київ: Альтпрес, 2011. – С. 42–46.

Станков С. С. Полутароветские итоги изучения растительного покрова Крыма // Советский Крым. – Симферополь, 1947. – № 5. – С. 72–91.

Танфильев Г. И. К вопросу о причинах безлесия Крымской Яйлы // Известия Санкт-Петербургского имп. Ботанического Сада, 1902. – Т. 2, Вып. 1. – С. 3–12.

Троицкий Н. Д. Дубовые леса Крымского государственного заповедника. – Москва: Изд. Главнауки, 1929. – 167 с.

Чернова Н. М. Растительный покров западных яйл Крыма и их хозяйственное значение // Труды НБС. – Т. 25, Вып. 3. – Симферополь, 1951. – С. 43–89.

Чернова Н. М. Дикорастущие кормовые травы Крыма. – Киев: Изд-во Акад. наук УССР, 1957. – 147 с.

Юзепчук С. В. Заметки о некоторых новых, критических и редких растениях крымской флоры // Ботанические материалы гербария Ботанического института им. В. Л. Комарова АН СССР. – Т. 14. – М.-Л.: Академия наук СССР, 1952. – С. 4–46.

Яната А. А. К вопросу о настоящей и будущей системе хозяйства на Крымской яйле // Оттиск из Ежегодника Отдела Земельных Улучшений за 1914 г. – Петроград: Типография В. Киршбаума, 1916. – 15 с.

Яната А. А. О природе и хозяйстве Крымской Яйлы в связи с влиянием ее на водный режим горного Крыма // По Крыму. Крымское общество естествоиспытателей и любителей природы. – Сборник 3. – Симферополь: Типография Таврич. Губерн. Земства, 1916. – С. 54–67.

Яната А. А. Проект программы монографии о растительности Крымской яйлы / Вестник Русской флоры. – Т. 1, Вып. 4. – Юрьев: Типогр. К. Маттисена, 1915. – С. 199–205.

Engelhardt M., Parrot J. Reise In Die Krym Un Den Kaukasus. – Berlin, 1815. – Vol. 1. – 204 p.

Fateryga A. V., Ryff L. E., Nikiforov A. R., Svirin S.A. Rediscovery of the endemic *Scrophularia exilis* (Scrophulariaceae) in the Crimean Mountains and comments on its taxonomic status. Willdenowia 43 (2). – 2013. – P. 251–256.

Marschall von Bieberstein F. Flora Taurico-Caucasica exhibens stirpes phaenogamas :in Chersoneso Taurica et regionibus caucasicis sponte crescentes. – Charkouiae: Typis Academicis, 1808–19. – Contributed by: Missouri Botanical Garden, Peter H. Raven Library. – 917 p.

Steven Ch. Verzeichniss der auf der Taurischen Halbinsel wildwachsenden Pflanzen // Bull. de la Soc. Imp. des Nat. de Moscou. – 1857. – Vol. 30, N 2. – P. 325–398; N 3. – P. 65–160.

**Rudenko M. I. The history of studying the flora of vascular plants in the Crimean Mountains // Ekosystemy. 2017. Iss. 10 (40). P. 3–11.**

We conducted a critical review of publications that contain information about the flora and vegetation in the Crimean Mountains, including the flora of the Crimean Nature Reserve. We identified four historical periods of studying the flora of the Reserve on the compilation of literature data with the involvement of the actual material of modern researchers.

*Key words:* the Crimean Mountains, the Crimean Nature Reserve, floristic researchers.

Поступила в редакцию 10.11.2017.