

## **ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ БИОТЫ ПРИРОДНО-ЗАПОВЕДНЫХ ОБЪЕКТОВ КРЫМА И ЮГА УКРАИНЫ**

*Плугатарь Ю.В., Маслов И.И., Крайнюк Е.С., Саркина И.С., Хаустов А.А.,  
Сергеенко А.Л.*

*Никитский ботанический сад – Национальный научный центр*

### **Введение**

При организации заповедника "Мыс Мартьян" в 1973 году были определены приоритетные направления его научной деятельности как природно-заповедного объекта. Основными задачами было изучение природного комплекса заповедника «Мыс Мартьян» по программе "Летописи природы", а также обследование других объектов природно-заповедного фонда (ПЗФ) и ценных природных территорий Крыма с подготовкой научных обоснований при организации новых объектов ПЗФ.

За 40-летний период (с момента основания заповедника) отделом охраны природы (ныне лаборатория охраны природы отдела природных экосистем и заповедного дела) Никитского ботанического сада – Национального научного центра (НБС–ННЦ) были проведены исследования в 50 объектах ПЗФ и других ценных природных территориях.

Отдел охраны природы НБС-ННЦ – единственное научное подразделение природоохранного направления в системе учреждений НААН Украины, которое является пионером в вопросах инвентаризации, паспортизации и подготовке научных обоснований ценности биоты объектов ПЗФ Крыма. Отделом были разработаны методики по выявлению, изучению, классификации и обоснованию заповедания природных комплексов, впервые был составлен официальный Реестр объектов ПЗФ Крыма (Методические ..., 1982, 1983). С 2010 года отделом издаются «Научные записки природного заповедника "Мыс Мартьян"». Это третье научное периодическое издание НБС-ННЦ. В нем, наряду с научными статьями, публикуются списки видов биоты не только заповедника "Мыс Мартьян", но и других природных заповедников (ПЗ), а также заповедных объектов других категорий и приоритетных территорий.

### **Объекты и методы исследования**

Изучение биоты проводилось стационарными и маршрутными полевыми методами по общепринятым для каждого из объектов методикам.

### **Результаты и обсуждение**

Работа по изучению природных комплексов Крыма с целью разработки системы их охраны начала проводиться в 1980-х годах. В этот период были изучены вопросы типологии, фитоценотической и эколого-биологической структуры высокооможжевеловых лесов Крыма, даны рекомендации по их охране, рациональному использованию и восстановлению (Научные ..., 1976; Изучение ..., 1980; Шеляг-Сосонко и др., 1985; Высокоможжевеловые ..., 1992). Уже в первые 10 лет были выполнены многоплановые работы по обследованию, включая

инвентаризацию биоты, научному описанию и оценке современного состояния более 20 природных комплексов и природоохранных объектов Крыма с различным статусом, на основании чего даны предложения по организации новых заповедных объектов. Результаты изучения биоты природных комплексов Крыма позволили отделу принять участие в работе по созданию проекта Красной книги Крыма и Красной книги Украины, а также в формировании региональной экосети Крыма. Подготовлены аннотированные каталоги видов, а также обобщающие сводки и отчеты НИР отдела по биоте заповедника "Мыс Мартьян" и других объектов ПЗФ (Аннотированный ..., 1987, 1998; Ларина, 2008; Костин, 2011; Маслов, 2010, 2011; Саркина, 2011 и др.).

В настоящей статье приводятся итоги этой работы.

Обследование растительного покрова являлось обязательным в каждом из объектов ПЗФ и включало изучение флоры и растительности, выявление видового состава и составление списков флоры, в т.ч. редких и эндемичных видов. С 1990-х годов началось обследование состояния дикорастущих растений Крыма: к настоящему времени изучено более 60 ресурсных видов и состояние запасов их сырья в 15 объектах ПЗФ Крыма, а также разработаны карты их точечных ареалов в Крыму (Крайнюк, 2004).

Инвентаризация макромицетов объектов ПЗФ позволила опубликовать современные списки видов, впервые установить наличие на их территории 9 из краснокнижных видов Украины и выявить новые локалитеты для остальных, сделать эколого-ценотический анализ этой составляющей микобиоты (Саркина, 2004, 2005, 2006, 2010а,б, 2001, 2013; Саркина, Миронова, 2009; Червона ..., 2009; Миронова, Саркина, 2011; Саркина, Придюк, 2012; Саркина, Беляева, 2013 и др.). Постоянные стационарные и маршрутные учеты макромицетов и их мониторинг проводятся в двух природных заповедниках: "Мыс Мартьян" (с 1980 г.) и Карадагском (с 2005 г.). Данные традиционно представляются в Летопись природы ПЗ.

Изучение донной растительности позволило сделать описания фитобентоса 14 объектов ПЗФ согласно их принадлежности к флористическим районам. Впервые определен видовой состав и получены кадастры фитобентоса 12 заповедных объектов. Впервые для заповедных объектов Черного и Азовского морей приведены подробные сведения о фитоценозах водорослей-макрофитов и их структуре. Разработана концепция заповедности морских акваторий, в основу которой положен сравнительный анализ состояния альгофитоценозов на основе векторно-матричных представлений (Маслов, 2001а,б,в,г, 2002а,б,в, 2003, 2004, 2006, 2010, 2011; Ткаченко, Маслов, 2002).

По результатам многолетнего изучения авифауны получены данные о сроках миграции птиц и их численности, выделены орнитокомплексы различных экотопов и растительных сообществ, составлены аннотированные списки видов ПЗ Крыма (Бескаравайный, Костин, 2011; Костин, 2011; Костин, Бескаравайный, 2011а,б; Тарина, Костин, 2011).

Изучение клещей объектов ПЗФ Украины является новым направлением исследований отдела. Получены предварительные данные об акарофауне 5 заповедников, при этом ряд видов и несколько родов описаны как новые для науки (Хаустов и др., 2010; Khaustov, 2008, 2009а,б; Sergeyenko, 2009, 2011; Ermilov, Khaustov, 2012; Maslov, Khaustov, 2013).

Уже в первые годы существования заповедника "Мыс Мартьян" была проведена инвентаризация его биоты (Научные ..., 1976). С 80-х годов XX в., наряду

с этим направлением, отдел охраны природы активно работает по обследованию биоты других объектов ПЗФ.

ПЗ "Мыс Мартьян". Имеет высокий уровень биоразнообразия и степень его изученности. Изучение биоты проводится с 1973 г. Флора Мартьяна включает: бриофлора – 65 видов, лишенофлора – 259, семенные растения – 555 видов из 94 семейств. Уровень эндемизма флоры низкий – 7 видов, или 6,3% эндемиков Крыма. Реликтовый характер флоры обусловлен наличием в ее составе 12 реликтов, в т.ч. 4 основных лесообразующих видов. Созологический статус флоры высокий: 43 редких вида (7,75% его флоры) (Крайнюк, 2012, 2013; Крайнюк, Маслов, 2012).

Изучение морского макрофитобентоса проводилось с 1973 г. На сегодняшний день списочный состав макрофитобентоса заповедника составляет 140 видов и внутривидовых таксонов, из них Chlorophyta – 37, Phaeophyta – 26 (включая две разновидности), Rhodophyta – 75 и Magnoliophyta – 2 вида. В результате проведенной ревизии альгофлоры, в связи с новым изданием «Червоної книги України» в уточненный список редких видов водорослей природного заповедника "Мыс Мартьян" включено 24 вида. Из них 14 видов с природоохранным статусом редких и 10 – со статусом уязвимых; Chlorophyta – 5, Rhodophyta – 12 и Phaeophyta 7 (Маслов, 2004, 2011).

Зарегистрировано 311 таксонов макромицетов видового и внутривидового ранга, принадлежащих к 99 родам, 47 семействам, 12 порядкам классов Ascomycetes и Basidiomycetes (здесь и далее систематика макромицетов приведена в соответствии с 9-м изданием «Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi»), в том числе 5 охраняемых (Саркина, 2010б). По числу выявленных видов на единицу площади "Мыс Мартьян" является наиболее полно изученным по сравнению с другими ПЗ горной части Крыма.

В фауне заповедника известно более 1300 видов животных. Наиболее полно изучены позвоночные, из которых птицы представлены наибольшим числом видов – 159 (или около 50% всей авифауны Крыма). 21 вид птиц отмеченных заповеднике занесены в Красную книгу Украины (Червона ..., 2009), а сам заповедник включен в международный список территорий важных для сохранения разнообразия птиц (код территории IBA: UA 097). Амфибий известно 4 вида, рептилий – 7 (Шарыгин, 1976). Млекопитающие представлены 25 видами, в числе которых и три вида дельфинов. С 2005 года заповедник является опорным пунктом в национальной сети мониторинга и сохранения китообразных. В акватории, помимо рыб, зарегистрировано более 150 видов морских животных из 13 типов, 30 классов, 65 отрядов. В настоящее время активно проводится изучение акарофауны заповедника. На сегодняшний день известно 254 видов клещей, при этом более 20 видов описаны с территории заповедника как новые для науки (Хаустов, Сергеенко, 2010; Ermilov, Khaustov, 2012). По другим группам животных (паукообразные, моллюски, насекомые – чешуекрылые, жесткокрылые, перепончатокрылые и прямокрылые, муравьи и некоторые другие) к работе привлекались специалисты из НИИ и ВУЗов Украины и других стран. Результаты представлены в Летописи природы заповедника и публикациях (Сергеенко, 2013).

#### Ялтинский горно-лесной ПЗ.

Флора представлена 1376 видами, в т.ч. 741 – в Оползневском лесничестве; среди них 106 редких, в т.ч. 66 в – Оползневском лесничестве. Отмечено 240 видов наземных животных, в т.ч. 199 – в Оползневском лесничестве, из них редких, соответственно, 126 и 93 вида. Материалы представлены в отчете НИР за 2003 г.

Инвентаризация макромицетов была начата в 1983 году. По ее результатам и литературным данным опубликован список, в который вошли 412 таксонов видового и внутривидового ранга базидиальных и сумчатых грибов из 12 порядков, 50 семейств, 134 родов. Впервые приводится 127 видов, из которых для 34 это первая находка в Крыму, для 16 – в Украине. Особый интерес представляет данные по Ай-Петринской яйле: ее растительность и климат существенно отличаются от других высотных поясов, чем обусловлено наличие ряда специфичных макромицетов (Саркина, Придюк, 2012).

Обнаружено 43 вида клещей из 10 семейств. При этом 25 видов и 3 рода были описаны как новые для науки.

Крымский ПЗ. Изучение макромицетов проводится с середины 90-х годов прошлого столетия, что наряду с пополнением видового состава позволило собрать значительный объем данных об экологии и распространении видов. Опубликован современный список, в котором представлено 480 видов базидиальных и сумчатых грибов из 10 порядков, 54 семейств, 146 родов. Ряд видов приводятся впервые для заповедника и Крыма. В качестве провизорных указано 149 видов (Саркина, 2011).

Филиал Крымского ПЗ "Лебяжьих острова". Гидробиологическое обследование макрофитобентоса акватории проводилось в 1990 и 1999 гг. Установлено наличие 63 видов: Magnoliophyta – 5, Charophyta – 1, Chlorophyta – 21, Phaeophyta – 4 и Rhodophyta – 32. Впервые для Егорлыцко-Тендровско-Джарылгачско-Перекопского флористического района указаны 12 видов (Маслов, 2002б, 2004).

Отмечено 3 вида клещей из 3-х семейств. При этом один вид описан как новый для науки (Maslov S.I., Khaustov, 2013).

Карадагский ПЗ. Плановое изучение микобиоты проводится с 2005 г. В результате список макромицетов увеличился с 37 до 275 таксонов сумчатых и базидиальных грибов видового и внутривидового ранга из 96 родов, 46 семейств и 10 порядков; впервые выявлено 2 вида миксомицетов (Саркина, Миронова, 2009; Миронова, Саркина, 2011).

Выявлено 9 видов клещей из 5 семейств, при этом 4 вида описаны как новые для науки (Khaustov, 2009b; Sergeyenko, 2009, 2011).

В 1980-е годы отделом проводилось обследование ценных природных комплексов Степного Крыма, Керченского п-ва и Присивашья, включая Арабатскую стрелку, Караларскую степь, Оссовинскую степь, Опук, Казантип, Чауду и др. территории и акватории Крыма и юга Украины, которым уже в тот период нами предлагалось придать заповедный статус.

ППМ "Прибрежный аквальный комплекс у мыса Чауда". Изучение морского макрофитобентоса проводилось в 1991 и 1997 гг. Выявлено 42 вида макрофитов: Chlorophyta и Phaeophyta – по 10, Rhodophyta – 18, Charophyta и Magnoliophyta – по 2. Восемь видов впервые отмечены для флористического района.

Ландшафтные заказники "Участок целинной степи у с. Клепинино" и "Участок целинной степи у с. Солнечное". В 1983 г. проведено обследование и подготовлены научные описания природных комплексов, в результате чего были созданы эти заказники. Фиторазнообразие первого из них представлено 80 видами, среди которых 6 редких и один эндем (Вахрушева, Крайнюк, 2005), второго – 136 видами, в т.ч. 8 редкими и 12 эндемиами. Материалы представлены в отчетах НИР за 1983 г.

В 1987 г. подготовлены научное обоснование и необходимая документация для создания ландшафтного заказника восточнее с. Золотое (Керченский п-ов).

В 1986 г. было проведено обследование п-ова Казантип и г. Опук с

прилегающими акваториями. Полученные данные послужили основой для организации Оупукского и Казантипского ПЗ (Проект ..., 1999а,б).

Казантипский ПЗ. Исследования макрофитобентоса п-ова Казантип проводились в 1983, 1985 и 2001 гг., охватывали всю акваторию и были сосредоточены на псевдолиторали и сублиторали, на скальных и каменистых участках до границы песка. Впервые было обнаружено 35 видов: Chlorophyta – 17, Phaeophyta – 3 и Rhodophyta – 13, а также Magnoliophyta – 2. Среди них 17 впервые указаны для Азовского моря. Отмечен один эндемичный вид (Проект ..., 1999а; Маслов, 2004).

Инвентаризация макромицетов была начата в 2001 г., до этого времени сведений о микобиоте Казантипа не было. К настоящему времени зарегистрированы 15 видов базидиальных грибов из 13 родов 9 семейств порядка Agaricales (Саркина, 2004, 2005).

В Казантипском природном заповеднике отмечено 12 видов клещей из 9 семейств.

Оупукский ПЗ. Исследования макрофитобентоса заповедной акватории проведены в 1983 и 2001 гг. и были сосредоточены на псевдолиторальном и сублиторальном поясах – на скальных и каменистых участках. Впервые было выявлено 52 вида водорослей-макрофитов из трех отделов, в том числе 14 не отмеченных ранее для Прикерченского флористического района: Chlorophyta и Phaeophyta – по 12 видов, Rhodophyta – 28 (Проект ..., 1999б; Маслов, 2004).

Инвентаризация макромицетов была начата в 2001 г., до этого времени сведений о микобиоте ОПЗ не было. К настоящему времени зарегистрированы 10 видов базидиальных грибов из двух порядков, 7 семейств и 7 родов (Саркина, 2004).

Черноморский биосферный заповедник. В 1990 г. изучался макрофитобентос Тендровского и Егорлыцкого заливов. Установлено наличие 119 видов макрофитов: Chlorophyta – 41, Rhodophyta – 42, Phaeophyta – 20, Charophyta – 6, Xanthophyta – 2, Magnoliophyta – 8. Впервые для Егорлыцко-Тендровско-Джарылгачско-Перекопского флористического района выявлены 5 видов (Ткаченко, Маслов, 2002; Маслов, 2004).

Работы на Керченском п-ве и в Присивашье продолжены в современный период.

В 1998 г. и в 2001-2003 гг. по заказу Мирового банка реконструкции и развития, Wetlands International & Black Sea Programme и Рескомприроды Крыма проводились исследования флоры, растительности, макрофитобентоса, макромицетов и орнитофауны Сиваша для подготовки "Научного обоснования создания национального природного парка "Сивашский". В качестве заповедного ядра предложено включить 11 территорий с высоким биоразнообразием и сырьевыми запасами ресурсных растений. Даны рекомендации по сохранению биоты в связи с интенсивным развитием водного хозяйства и гидромелиорации, влияющих на экосистему Сиваша (Природа ..., 2005; Irrigational ..., 2005).

Изучен видовой и количественный состав макрофитобентоса и его распространение по акватории Сиваша (1983, 2000, 2003-2004 гг.). Выявлено 33 вида: Chlorophyta – 14, Phaeophyta – 2 и Rhodophyta – 10, Streptophyta – 2 и Magnoliophyta – 5. Полученные данные позволяют заключить, что в результате опреснения происходит интенсивное заселение Сиваша водорослями-макрофитами (Маслов, 2010).

В этот период в Крымском Присивашье выполнено обследование ряда объектов ПЗФ.

Ботанический заказник "Присивашский". Изучался ресурсный потенциал ромашки лекарственной и разработаны мероприятия по ее сохранению на территории объекта (Крайнюк, 2009а).

Ботанический заказник "Арабатский". В результате обследования растительного покрова отмечено 6 охраняемых видов и 2 эндема флоры Крыма; дана оценка состояния сырьевых запасов ценного ресурсного вида солодки голой (Крайнюк, 2009б).

Памятник природы "Прибрежный аквальный комплекс у Арабатской стрелки". Изучение морского макрофитобентоса было проведено в 1983 г. Выявлено 16 видов водорослей-макрофитов из трех отделов: Chlorophyta – 4 (в т.ч. 2 новых для Азовского моря), Phaeophyta – 3 (в т.ч. один новый для Азовского моря) и Rhodophyta – 9 (в т.ч. 5 новых для Азовского моря) (Маслов, 2004).

В 1980-1990 гг. проводилось экспедиционное обследование ценных аквально-территориальных комплексов Тарханкутского полуострова.

Заказник "Джангульское оползневое побережье". Флора насчитывает более 300 видов высших растений, в т.ч. 7 редких и 19 эндемиков; фауна включает 35 видов животных и 130 видов птиц, среди которых 9 редких видов. Материалы представлены в отчете НИР за 1992 г.

Памятник природы "Прибрежный аквальный комплекс у Джангульского оползневого побережья". Обследование акватории проведено в 1987 и 1990 гг. Идентифицировано 69 видов водорослей из трех отделов: Chlorophyta – 19, Phaeophyta – 12 и Rhodophyta – 38. Отмечено 12 новых для флористического района Каркиницкий залив видов, из них 10 являются редкими, три – эндемиками (Маслов, 2003, 2004).

Заповедное урочище "Атлеш". Флора насчитывает 92 вида высших растений, в т.ч. 9 редких и эндемичных видов. Материалы представлены в отчете НИР за 1992 г.

Памятник природы "Прибрежный аквальный комплекс у мыса Атлеш". Экспедиционное обследование акватории проведено в 1987 и 1990 гг. В составе фитобентоса обнаружены 62 вида из трех отделов водорослей-макрофитов. Chlorophyta – 11, Phaeophyta – 14, Rhodophyta – 37. Выявлено два эндемика и 12 новых для Тарханкутско-Севастопольского флористического района видов (Маслов, 2001в, 2004).

В 1980-90-е гг. отделом проводились исследования многих ценных природных территорий и существующих объектов ПЗФ Южного берега и других регионов Крыма. Их результатом явилось создание новых объектов, а также изменение на более высокую категорию и увеличение площадей существующих объектов ПЗФ.

Ландшафтный заказник общегосударственного значения "Мыс Айя". Еще в 1981 г. на основании изучения природного комплекса урочищ Аязма и Батилиман были подготовлены научное обоснование и документация для СМ УССР по созданию этого объекта ПЗФ. Было учтено около 500 видов семенных растений, в т.ч. 28 редких. Материалы представлены в отчете НИР за 1983 г.

Фитобентос урочища Аязма. Впервые идентифицирован 41 вид водорослей (1983, 1991 гг.) из трех отделов: Chlorophyta – 6, Phaeophyta – 11, Rhodophyta – 24 [27, 34]. Фитобентос урочища Батилиман. Всего идентифицировано 59 видов водорослей из трех отделов: Chlorophyta – 11, Phaeophyta – 13, Rhodophyta – 35; один вид эндемичный (Маслов, 2002в, 2004).

Ботанический заказник "Канак". Во флоре выявлено 6 редких видов семенных растений и 3 эндема Крыма. Материалы представлены в отчете НИР за 1982 г.

Памятник природы "Гора Кошка". Инвентаризация биоты выявила 362 вида семенных растений из 62 семейств. Раритетная биота представлена 16 редкими видами и 5 эндемиками флоры (Голубева, 1984) и 8 редкими видами фауны. Материалы представлены в отчете НИР за 1993 г.

Памятник природы "Прибрежный аквальный комплекс у скалы Дива и горы Кошка". Пробы макрофитобентоса отобраны в 1983 г. Обнаружен 41 вид водорослей-макрофитов из трех отделов: Chlorophyta – 6, Phaeophyta – 8, Rhodophyta – 27 (Маслов, 2001г, 2004).

Памятник природы "Гора Крестовая". На территории выявлено 166 видов семенных растений, из которых 33 – древесно-кустарниковых, 125 – травянистых, 2 кустарничка и 6 полукустарничков; 7 видов подлежат охране, как редкие (Крайнюк, 1986). Материалы представлены в отчете НИР за 1983 г.

Памятник природы "Мыс Ай-Тодор". В природном комплексе отмечено 135 видов высших растений, в т.ч. 32 древесно-кустарниковых вида, 96 травянистых, 2 кустарничка и 5 полукустарничков, а также 5 редких видов и 2 эндема Крыма (Крайнюк, 1989). Материалы представлены в отчете НИР за 1986 г.

Памятник природы "Прибрежный аквальный комплекс у мыса Ай-Тодор". Изучение проводилось в 1998 г. Обнаружено 42 вида водорослей-макрофитов: Chlorophyta – 7, Phaeophyta – 9 и Rhodophyta – 26 (Маслов, Кузнецов, 2001; Маслов, 2001а).

Памятник природы "Прибрежный аквальный комплекс у мыса Плака". Изучение проводилось в 1998 г., до этого макрофитобентос аквального комплекса локально описан не был. Всего идентифицировано 42 вида водорослей из трех отделов: Chlorophyta – 6, Phaeophyta – 10 и Rhodophyta – 26 (Маслов, 2004).

Ботанический заказник "Гора Кастель". Флора высших растений представлена 163 видами, из которых 36 – древесно-кустарниковые и 127 – травянистые растения, в т.ч. 33 редких вида, 10 эндемиков Крыма и 22 вида лекарственных. Материалы представлены в отчете НИР за 1991 г.

Памятник природы "Роша можжевельника высокого в районе Семидворье". Зарегистрировано 79 видов флоры, включая 3 редких и 4 крымских эндема. Материалы представлены в отчете НИР за 1991 г.

Ботанический заказник "Новый Свет". Отмечено произрастание 142 видов высших растений, в т.ч. 16 охраняемых и 18 эндемиков. Материалы представлены в отчете НИР за 1991 г.

Ландшафтный заказник "Аю-Даг" и Памятник природы "Прибрежный аквальный комплекс у горы Аю-Даг". Отмечено 600 видов растений из 94 семейств, включая 44 редких и 13 эндемиков. Обнаружено 21 вид водорослей-макрофитов: Chlorophyta – 6, Phaeophyta – 5 и Rhodophyta – 10. Материалы представлены в отчете НИР за 1991 г.

Памятник природы "Караул-Оба". Описание растительного покрова позволило выявить 12 редких видов растений. Материалы представлены в отчете НИР за 1992 г.

Заказник "Байдарский". Флористические исследования 1990-2000 гг. выявили 116 охраняемых видов (Ларина, 2008).

Работы по изучению биоразнообразия Крыма в 2000-2013 гг. позволили описать имеющиеся и обосновать создание ряда новых объектов ПЗФ.

Памятник природы "Полуостров Меганом". Этот объект был организован по результатам изучения природного комплекса сотрудниками отдела. Флористический список высших растений включает 183 вида из 46 семейств, среди которых 19

древесно-кустарниковых и 164 травяно-кустарничковых видов, 24 редких и 10 эндемов Крыма (Крайнюк, Рыфф, 2004). Материалы представлены в отчете НИР за 2001 г.

В аквально-континентальном комплексе обнаружено 2 вида Magnoliophyta и 66 видов водорослей-макрофитов: Chlorophyta – 17, Phaeophyta – 13, Rhodophyta – 36 видов (Маслов, 2006).

Заповедное урочище "Яйла Чатырдага". Отмечено 452 вида высших растений из 75 семейств, в т.ч. 69 редких и 62 крымских эндема. Установлено наличие 51 вида и одной разновидности базидиальных макромицетов из 4 порядков, 14 семейств, 29 родов (Саркина, 2005). Материалы представлены в отчете НИР за 2004 г.

Общезоологический заказник общегосударственного значения "Бухта Казачья". В 2010-2012 гг. впервые идентифицировано 19 видов макромицетов из 5 порядков, 15 семейств, 17 родов (Саркина И.С., Беляева, 2013).

Ботанический заказник "Урочище Парагильмен". Описано 19 редких видов флоры.

Региональный ландшафтный парк "Научный". Выявлено 138 видов из 44 семейств, в т.ч. 24 древесно-кустарниковых, 10 редких и 7 эндемов Крыма.

Ботанический заказник "Можжевельная роща у балки Канлы-Дере имени Новеллы Вавиловой". Во флоре представлен 141 вид высших растений из 46 семейств, в т.ч. 24 древесно-кустарниковых вида, 4 редких, 2 эндема Крыма, 21 ресурсный и 13 лекарственных (Крайнюк К.С., Смирнов, 2012).

Ботанический заказник "Папая-Кая". Флора представлена 190 видами из 51 семейства, из которых 12 имеют статус редких и 7 – эндемов Крыма (Крайнюк К.С., Смирнов, 2013а).

Рекреационно-ландшафтный парк "Мыс Такиль". Учтено 130 видов высших растений из 37 семейств; статус редких имеют 16 видов, 7 – эндемы Крыма (Крайнюк К.С., Смирнов, 2013б).

## Заключение

Таким образом, научные исследования отдела охраны природы НБС-ННЦ по изучению биоразнообразия ценных природных комплексов внесли большой вклад в изучение биоты, получили воплощение в виде создания новых природно-заповедных объектов и обеспечили формирование экологически обоснованной экосети Крыма.

## Литература

- Аннотированный каталог высших растений заповедника "Мыс Мартыан" / Голубева И.В., Крайнюк Е.С. – Ялта: Никит. ботан. сад, 1987. – 34 с.
- Аннотированный каталог водорослей и грибов заповедника "Мыс Мартыан" / Маслов И.И., Саркина И.С., Белич Т.В., Садогурский С.Е. – Ялта: Никит. ботан. сад, 1998. – 31 с.
- Антропогенная динамика растительности на Южном берегу Крыма / Молчанов Е.Ф., Ларина Т.Г., Саркина И.С., Мазина И.Г., Коба В.П. – Никит. ботан. сад. – М., 1997. – Деп. в ВИНТИ 28.11.97, № 3488-В-97. – 129 с.
- Бескаравайный М.М., Костин С.Ю. Аннотированный список птиц природного заповедника "Мыс Мартыан" // Научные записки природного заповедника



- "Мыс Мартьян". – 2011. – Вып. 2. – С. 292-312.
- Вахрушева Л.П. Крайнюк Е.С. Динамика растительности эталонного участка крымской целинной степи (Клепининская степь) // Геополитика и экогеодинамика регионов. – Симферополь, 2005. – Том 1. – Вып. 1. – С. 72-76.
- Вопросы развития Крыма. Вып. 13: Материалы к Красной Книге Крыма / Сост.: Корженевский В.В., Ена Ан.В., Костин С.Ю. – Симферополь, 1999. – 163 с.
- Высокоможжевеловые леса Крыма и проблемы их охраны / Молчанов Е.Ф., Григоров А.Н., Голубева И.В., Ларина Т.Г., Щербатюк Л.К., Ругузов И.А., Склонная Л.У., Бескаравайный М.М. – Гос. Никит. ботан. сад. – М., 1992. – Деп. в ВИНТИ 30.12.1992, №3706–В92. – 296 с.
- Голубева И.В. Эколого-биологическая характеристика высоко-можжевеловой формации горы Кошка // Труды Гос. Никит. ботан. сада. – 1984. – Т. 94. – С. 56-66.
- Изучение природных комплексов Южного берега Крыма в связи с их охраной / Под ред. Е.Ф. Молчанова // Труды Гос. Никит. ботан. сада. – Ялта, 1980. – Т. 81. – 100 с.
- Костин С.Ю. История изучения и краткий фенологический анализ орнитофауны заповедников Крыма // Научные записки природного заповедника "Мыс Мартьян". – 2011. – Вып. 2. – С. 163-176.
- Костин С.Ю., Бескаравайный М.М., Аннотированный список птиц Казантипского природного заповедника // Там же. – С. 216-233.
- Костин С.Ю., Бескаравайный М.М., Аннотированный список птиц Опукского природного заповедника // Там же. – С. 234-258.
- Крайнюк Е.С. Памятник природы и археологии "Гора Крестовая" // Бюл. Никит. ботан. сада. – 1986. – Вып. 61. – С. 9-13.
- Крайнюк Е.С. Памятник природы "Мыс Ай-Тодор" на Южном берегу Крыма // Там же. – 1989. – Вып. 70. – С. 24-28.
- Крайнюк Е.С. К проблеме сохранения и использования ресурсов дикорастущих полезных растений Крыма // Труды Никит. ботан. сада. – 2004. – Т. 123. – С.187-195.
- Крайнюк Е.С. Ресурсные растения Крымского Присивашья // Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. Інтродукція та збереження рослинного різноманіття. – 2009. – Вип. 22-24. – С.134-136.
- Крайнюк Е.С. Ботанический заказник "Арабатский" – уникальный природно-заповедный объект Крыма // Заповедники Крыма. Теория, практика и перспективы заповедного дела в Черноморском регионе: материалы V Междунар. научно-практ. конф. (Симферополь, 22-23 октября 2009 г.). – Симферополь, 2009. – С. 185-189.
- Крайнюк Е.С. Аннотированный список высших растений природного заповедника "Мыс Мартьян" // Научные записки природного заповедника "Мыс Мартьян". – 2012. – Вып. 3. – С. 83-105.
- Крайнюк Е.С. Современное состояние растительного покрова природного заповедника "Мыс Мартьян" // Там же. – 2013. – Вып. 4. – С. 38-46.
- Крайнюк К.С., Маслов И.И. ПЗ "Мыс Мартьян" // Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч.1. Біосферні заповідники. Природні заповідники / Під ред. В.А. Онищенко і Т.Л. Андрієнко. – Київ: Фітосоціоцентр, 2012. – С. 277-290.
- Крайнюк Е.С., Рыфф Л.Э. К изучению флоры полуострова Меганом // Труды Никит.

- ботан. сада. – 2004. – Т. 123. – С. 93-103.
- Крайнюк К.С., Смирнов В.О. Новый природно-заповідний об'єкт Криму – ботанічний заказник місцевого значення "Ялівцева роща у балки Канли-Дере імені Новели Вавілової" // Роль природоохоронних установ у збереженні біорізноміття, етнокультурної спадщини та збалансованому розвитку територій: наук.-практ. конф., присвяч. 10-річчю з дня створення НПП "Гуцульщина" (Косів, 18-19 травня 2012). – Косів, 2012. – С. 364-368.
- Крайнюк Е.С., Смирнов В.О. Гора Папая-Кая и мыс Ай-Фока – ценная ботаническая территория юго-восточного Крыма // Геополитика и экогеодинамика регионов. – 2013. – Т. 10, № 1. – С. 100-107.
- Крайнюк Е.С., Смирнов В.О. Мыс Такиль – ценный природный комплекс Керченского полуострова // Там же. – 2013. – Т. 10, № 2. – С. 97-106.
- Ларина Т.Г. Природно-антропогенный комплекс заказника "Байдарский". – Симферополь: Н.Оріанда, 2008. – 56 с.
- Маслов И.И., Кузнецов В.Н. Фитобентос природных заповедных объектов Крыма в свете векторно-матричных представлений // Создание крымской экосети для сохранения биоразнообразия. Труды Никит. ботан. сада. – 2001. – Т. 120. – С. 139-158.
- Маслов И.И. Фитобентос прибрежного аквального комплекса у мыса Ай-Годор, Черное море (Украина) // Альгология. – 2001. – Т. 11, № 2. – С. 194-200.
- Маслов И.И. Фитобентос урочища Аязьма (мыс Айя, Черное море) // Вісник Луганського державного педагогічного університету ім. Тараса Шевченка. – 2001. – № 6(38). – С. 91-97.
- Маслов И.И. Фитобентос заповедной акватории "Прибрежный аквальный комплекс у мыса Атлеш" (Черное море) // Экология моря. – 2001. – Вып. 56. – С. 30-34.
- Маслов И.И. Фитобентос памятника природы местного значения "Прибрежный аквальный комплекс у скалы Дива и горы Кошка" // Бюл. Никит. ботан. сада. – 2001. – Вып. 83. – С. 73-76.
- Маслов И.И. Макрофитобентос некоторых заповедных акваторий Черного моря (Украина) // Альгология. – 2002. – Т. 12, №1 – С. 81-95.
- Маслов И.И. Фитобентос акватории филиала Крымского государственного заповедника "Лебяжий острова" // Экологический контроль и сохранение биологического разнообразия в Крыму. Материалы выполнения региональных экологических программ. – Ялта: ЯГООП, 2002. – С. 68-71.
- Маслов И.И. Фитобентос урочища Батилиман (мыс Айя, Черное море) // Збірник наукових праць Луганського національного аграрного університету. Серія "Біологічні науки". – 2002. – №16(28). – С. 72-76.
- Маслов И.И. Фитобентос прибрежного аквального комплекса у Джангульского оползневого побережья // Бюллетень Главного ботанического сада. – 2003. – Вып. 186. – С. 79-86.
- Маслов И.И. Морской фитобентос Крымского побережья: Дис. ... док. биол. наук: 03.00.05 / Никит. ботан. сад. – Ялта, 2004. – 358 с.
- Макрофитобентос аквального комплекса полуострова Меганом (Черное море) // Матеріали XII з'їзду Українського ботанічного товариства. – Одеса, 2006. – С. 238.
- Маслов И.И. Макрофитобентос Сиваша // Научные записки природного заповедника "Мыс Мартьян". – 2010. – Вып. 1. – С. 143-151.
- Маслов И.И. Аннотированный список морского макрофитобентоса природного

- заповедника "Мыс Мартьян" // Там же. – Вып. 2. – Ялта, 2011. – С. 62-71.
- Маслов И.И., Крайнюк Е.С., Саркина И.С., Костин С.Ю., Сергеенко А.Л. Основные направления и результаты научной и природоохранной деятельности отдела охраны природы НБС-ННЦ, природного заповедника "Мыс Мартьян" (1973-2010 гг.) // Бюл. Никит. ботан. сада. – 2010. – Вып. 100. – С. 29-39.
- Методические рекомендации по выявлению, изучению и обоснованию заповедания ценных природных комплексов и объектов / Ющенко А.К., Молчанов Е.Ф. – Ялта: Никит. ботан. сад, 1982. – 38 с.
- Методические рекомендации по классификации и совершенствованию сети природных заповедных территорий и объектов Крыма / Сост.: Молчанов Е.Ф., Щербатюк Л.К., Ена В.Г., Фесенко В.В. – Ялта: Никит. ботан. сад, 1983. – 23 с.
- Миронова Л.П., Саркина И.С. Макроскопические (высшие) грибы Карадагского природного заповедника // Карадаг заповедный: научно-популярные очерки / под ред. А.Л. Морозовой. – Симферополь: Н.Оріанда, 2011. – С. 86-104.
- Научные основы охраны и рационального использования природных богатств Крыма // Труды Никит. ботан. сада. – Ялта, 1976. – Т. 70. – 126 с.
- Природа Сивашского региона и влияние на нее человека (состояние изученности и библиография) / Андрищенко Ю.А., Багрикова Н.А., Довгаль И.В., Евстафьев И.Л., Карпенко С.А., Котенко А.Г., Котенко Т.И., Костин С.Ю., Костюшин В.А., Кинда В.В., Маслов И.И., Нестеров Ю.В., Попенко В.М., Саркина И.С., Товпинец Н.Н., Ходосовцев А.Е. – Киев: Wetlands International. – 2005. – 144 с.
- Проект организации территории и охраны природных комплексов Казантипского природного заповедника / Исиков В.П., Корнилова Н.В., Расин Ю.Г., Маслов И.И., Попкова Л.П., Костин С.Ю., Бессмертная Л.В. – Ялта: Крымский ин-т экологии и проектирования, 1999. – № гос. Регистрации 0199 U02097. – Т. 1, 2. – 350 с.
- Проект организации территории и охраны природных комплексов Опуцкого природного заповедника / Исиков В.П., Корнилова Н.В., Расин Ю.Г., Маслов И.И., Попкова Л.П., Костин С.Ю., Бессмертная Л.В. – Ялта: Крымский ин-т экологии и проектирования, 1999. – № гос. Регистрации 0199 U02097. – Т. 3, 4. – 375 с.
- Рыфф Л.Э., Крайнюк Е.С. Редкие виды и эндемы флоры полуострова Меганом // Охрана редких видов растений: проблемы и перспективы: материалы Междунар. конф. (Харьков, 27-30 сентября 2004 г.). – Харьков, 2004. – С. 109-111.
- Саркина И.С. Базидиальные макромицеты степного Крыма: Керченский полуостров и Присивашье // Труды Никит. ботан. сада. – 2004. – Т. 123. – С. 50-58.
- Саркина И.С. Макромицеты заповедного урочища «Яйла Чатырдага» // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана: Тематический сборник научных трудов. – Симферополь: Таврия, 2005. – Вып. 15. – С. 139-146.
- Саркина И.С. Базидиальные макромицеты Казантипского природного заповедника // Труды Никит. ботан. сада. – 2006. – Т. 126. – С. 222-226.
- Саркина И.С. Роль объектов природно-заповедного фонда Крымского полуострова в сохранении редких видов макромицетов // Природно-заповідний фонд України – минуле, сьогодення, майбутнє: Матеріали міжнар. науково-практичної конф., присв. 20-річчю природного заповідника "Медобори" (сmt. Гримайлів, 26-28 травня 2010 р.). – Тернопіль: Підручники і посібники, 2010. – С. 502-509.
- Саркина И.С. Конспект базидиальных и сумчатых макромицетов природного

- заповедника "Мыс Мартьян": итоги 30-летних исследований // Научные записки природного заповедника "Мыс Мартьян". – 2010. – Вып. 1. – С. 42–70.
- Саркина И.С. Аннотированный список сумчатых и базидиальных макромицетов Крымского природного заповедника // Там же. – 2011. – Вып. 2. – С. 6–42.
- Саркина И.С. Таксономический, ценотический, экологический и созологический состав макромицетов ПЗ "Мыс Мартьян" // Там же. – 2013. – Вып. 4. – С. 47–55.
- Саркина И.С., Беляева О.И. Инвентаризация макромицетов в заказнике "Бухта Казачья" // Там же. – 2013. – Вып. 4. – С. 149.
- Саркина И.С., Миронова Л.П. Макроскопические грибы основных типов растительных сообществ Карадагского природного заповедника // Сборник науч. трудов, посв. 95-летию Карадагской научной станции и 30-летию Карадагского природного заповедника НАН Украины / Ред. А.В. Гаевская, А.Л. Морозова. – Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2009. – С. 78–101.
- Саркина И.С., Придюк Н.П. Аннотированный список сумчатых и базидиальных макромицетов Ялтинского горно-лесного природного заповедника // Научные записки природного заповедника "Мыс Мартьян". – 2012. – Вып. 3. – С. 45–82.
- Сергеенко А.Л. Наблюдение за выбросами дельфинов на побережье Южного берега Крыма // Там же. – 2011. – Вып. 2. – С. 313–320.
- Сергеенко А.Л. Состояние изученности фауны природного заповедника "Мыс Мартьян" // Там же. – 2013. – Вып. 4. – С. 177–197.
- Тарина Н.А., Костин С.Ю. Аннотированный список птиц филиала Крымского природного заповедника "Лебяжий острова" // Там же. – 2011. – Вып. 2. – С. 177–215.
- Ткаченко В.П., Маслов И.И. Морской макрофитобентос Черноморского биосферного заповедника // Экология моря. – 2002. – Вып. 62. – С. 34–40.
- Хаустов А.А., Сергеенко А.Л., Кузнецов Н.Н. Состояние изученности акарофауны заповедника "Мыс Мартьян" // Научные записки природного заповедника "Мыс Мартьян". – 2010. – Вып. 1. – С. 165–170.
- Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я.П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
- Червона книга України. Тваринний світ / За ред. И.А. Акімова. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 623 с.
- Шарыгин С.А. Герпетофауна заповедника "Мыс Мартьян" // Труды Никит. ботан. сада. – 1976. – Т. 70. – с. 114–120.
- Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дидух Я.П., Молчанов Е.Ф. Государственный заповедник "Мыс Мартьян". – К.: Наукова думка, 1985. – 260 с.
- Ermilov S.G., Khaustov A.A., Wu D. Checklist of oribatid mites from "Cape Martyan" Nature Reserve (Ukraine), with redescription of *Paralopheremaeus hispanicus* (Ruiz, Kahwash and Subías, 1990) and description of *Ctenobelba martyanensis* sp. nov. (Acari: Oribatida) // Opusc. Zool. Budapest. – 2012. – Vol. 43, №2. – P. 147–160.
- Irrigational agriculture and conservation of biodiversity in Dzhankoi District of the Autonomous Republic of Crimea. Monograph / Edited by V.A. Kostyushin, H.V. Fesenko. – Kyiv: Schmalhausen Institute of Zoology, 2005. – 106 p.
- Khaustov A.A. Mites of the family Scutacaridae of Eastern Palaearctic // Kiev: Academperiodyka, 2008. – 290 p.
- Khaustov A.A. A description of new genus, *Kerdabania* gen. n. with four new species

- (Acari: Heterostigmata: Neopygmephoridae) // *Acarina*. – 2009. – Vol. 17, № 2. – P. 171-188.
- Khaustov A.A. A new genus and three new species of the mite family Microdispidae (Acari: Heterostigmata) from Crimea // *Acarina*. – 2009. – 17 (1). – P. 65-73.
- Maslov S.I., Khaustov A.A. A new species of mites of the genus *Bdella* (Acari: Bdellidae) from Ukraine // *Vestnik zoologii*. – 2013. – 47(2). – P. 161-165.
- Sergeyenko A.L. New mite species of the genus *Cunaxa* (Acari: Prostigmata: Cunaxidae) from the Crimea, Ukraine // *Zootaxa*. – 2009. – № 2161. – P. 1-19.
- Sergeyenko A.L. Mites of the genera *Pulaeus* and *Lupaeus* (Acari: Prostigmata: Cunaxidae) of Crimea, Ukraine // *Zootaxa*. – 2011. – № 3088. – P. 54-68.