**Научно-исследовательская работа.**

**Основные цели и задачи научных исследований**

* Изучение основных компонентов экосистем для выявления всей полноты биоразнообразия (флоры, фауны, популяций редких и индикаторных видов и т. д.) национального парка и сопредельных с ним территорий.
* Сохранение биологического и ландшафтного разнообразия, использования в природоохранных, эколого-просветительских, научных, туристских и рекреационных целях уникальных природных комплексов и объектов Государственного природно-заповедного фонда, имеющих особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

За научно-исследовательскую деятельность ГНПП «Буйратау» ответственен научные сотрудники парка.

Научно - исследовательская деятельность «ГНПП «Буйратау» производится на основании «Плана научно-исследовательских работ РГУ «ГНПП «Буйратау на 2022-2026 годы», согласованного с Комитетом науки МОН РК (№413116-5-14, 16.11.2021 г.) и утвержденного приказом Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК (№27-5/274, 09.11.2021г.) и, также, согласно правил организации и ведения научной деятельности и научных исследований в природоохранных учреждениях, утвержденных приказом Министра сельского хозяйства РК (13.03.2012г., №94).

В 2022 году научный коллектив парка приступил к исследованию к 3-ем научно- исследовательским темам, включая «Летопись природы»:

• «Экологические особенности краснокнижных видов птиц на территории ГНПП «Буйратау» и в его охранной зоне» научные сотрудники

•«Изучение распределения основных типов растительных сообществ на территории ГНПП «Буйратау»»- исполнитель старший научный сотрудник Исмаилова Ф.М.

•«Экологический мониторинг отряда грызунов и отряда зайцеобразных на территории парка «Буйратау»- исполнитель охотовед филиала «Ерейментауский» Сагалиев Н.А.

•«Летопись природы» ГНПП «Буйратау» (наблюдение и регистрация всех явлений и процессов, происходящих в природных комплексах  парка и его охранной зоны)- научные сотрудники; ранее исполнялась, исполняется и будет исполняться постоянно.

**Работа со сторонними организациями.**

Научная работа в парке осуществляется с момента его образования и выполняется по утвержденным планам НИР научными сотрудниками, с привлечением специалистов сторонних организаций:

25 мая 2020г. между РГУ «ГНПП «Буйратау» и «Карагандинским государственным университетом имени академика Е.А. Букетова» был перезаключен Договор о научном сотрудничестве, в связи с истечением срока действия он был продлен еще на пять лет.

Целью заключения настоящего договора является развитие равноправного и взаимовыгодного сотрудничества в области фундаментальных и прикладных исследований и практического внедрения их результатов, а также в научно-образовательной деятельности сторон.

10 ноября 2022 г. был пролонгирован третий 5и летний Договор о научном, профессиональном сотрудничестве и на проведение профессиональной практики, между РГУ «ГНПП «Буйратау» и ЧУ «Академия «Bolashak», по согласованию с Комитетом лесного хозяйства и животного мира МСХ РК.

Основной целью этого Договора являются:

1.1. Предметом настоящего Договора является взаимное сотрудничество, в целях поддержки научно-исследовательской и образовательной деятельности сторон, направленное на получение научной информации.

1.2. Повышение уровня подготовки специалистов, студентов, магистрантов и аспирантов; организация учебной и научной деятельности студентов.

1.3. Основными формами сотрудничества являются - индивидуальные проекты, проведение научных исследований, проведение полевой студенческой практики, подготовка курсовых, дипломных и диссертационных работ в соответствии с внутренними планами работы сторон; проведение совместных семинаров, конференций, круглых столов и других форм деятельности.

Приоритетными направлениями НИР, выполняемых в рамках настоящего сотрудничества, являются изучения процессов и явлений в природных комплексах, развитие новых форм экологического просвещения и познавательного туризма.

Стороны не несут финансовых обязательств по настоящему Договору.

Ведутся переговоры на заключение подобного договора с «Казахским национальным Аграрным Университетом».

Специалисты ОНМ парка имеют контакты и деловое сотрудничество с Проектом Правительства РК/ГЭФ/ПРООН «Сохранение и устойчивое управление степными экосистемами».

Научные сотрудники парка в процессе своей деятельности поддерживают деловые контакты, также, со специалистами Институтов зоологии и ботаники КН МОН РК.

**Качественный состав научно-технического совета и научного отдела.**

В целях развития, координации, анализа и планирования настоящей и перспективной деятельности в ГНПП «Буйратау» (с момента  его создания, действует научно- технический совет НТС), функционирующего на основании Положения об НТС РГУ ГНПП «Буйратау».

В состав совета входят: руководство парка, включая  директоров филиалов, начальники отделов, научные сотрудники, юрист, охотоведы, инженер по лесопользования.

Все члены НТС имеют высшее образование, соответствующее профилю работы.

**Проведение заседаний НТС**

Планом работы ГНПП «Буйратау» ежегодно проводится не менее 6-ти заседаний НТС. На заседаниях обсуждаются и принимаются решения по всем основным направлениям и видам деятельности парка - охрана, наука, туризм, экопросвещение и другие вопросы по всем возникающим проблемам в процессе текущей работы парка.

**Ведение Летописи природы.**

«Летопись природы» является составной частью единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов и представляет собой ежегодный сбор и сравнительный анализ данных о состоянии и изменении природных процессов на особо охраняемой природной территории в течение достаточно продолжительного периода.

Ведется с момента создания природоохранного учреждения и является обязательной научно-исследовательской работой.

Основой для сравнительного анализа данных «Летописи природы» служат материалы естественнонаучного обоснования создания или расширения ООПТ, лесоустроительные и инвентаризационные материалы, материалы комплексных научных исследований об исходном (базовом) состоянии экологических систем ООПТ.

**Целью** **«Летописи природы» является** изучение динамики развития природных процессов с целью оценки состояния природно-территориальных комплексов особо охраняемой природной территории (далее - ООПТ) и сохранения их в естественном состоянии.

**Задачами  «Летописи природы» являются:**

1) сбор и анализ информации о состоянии и динамике развития природных процессов на территории ООПТ и охранной зоны в естественном состоянии и под влиянием природных и антропогенных факторов;

2) оценка и выводы о состоянии и изменении природно-территориальных комплексов ООПТ;

3) подготовка рекомендаций по устранению или предотвращению негативных антропогенных факторов, сохранению природно-территориальных комплексов ООПТ и объектов государственного природно-заповедного фонда  в естественном состоянии.

Важным показателем в ведении «Летописи природы» является анализ многолетних рядов наблюдений, сравнение показателей отчетного года со средней многолетней величиной и ее крайними значениями.

Ведение «Летописи природы» осуществляется специалистами отдела науки и мониторинга с привлечением государственных инспекторов парка.

Сбор первичного материала для «Летописи природы» производится гос.  инспекторами охраны парка, всеми ведутся дневники фенологических наблюдений, которые сдаются в научный отдел для камеральной обработки к концу фенологического года (к началу марта).

Образцы дневников разработаны научными сотрудниками парка в соответствии с «Методическими указаниями по ведению «Летописи природы»  особо охраняемых природных территориях со статусом юридического лица (утверждены приказом КЛОХ МСХ РК от 18 апреля 2007 года № 156). С инспекторами парка два раза в год проводятся теоретические и практические занятия (семинары).

Для решения поставленных задач по научно – исследовательской работе, поведению «Летописи природы» заложены постоянные маршруты по наблюдению за животными и участки по исследованию флористического состава.

Сбор данных по мониторингу природных процессов, инвентаризации фауны и флоры на территории «ГНПП «Буйратау» происходит на основании «Методических указаний по ведению  «Летописи природы»  в ООПТ.

Как и в предыдущие годы, исходя уже из накопленного опыта практической работы, в исполнение разделов «Летописи природы» конкретными лицами, научными сотрудниками и специалистами парка, осуществляются на основании решения НТС.

С момента организации парка по результатам исследований оформлены 11 годовых и два пятилетних тома «Летописи природы «ГНПП «Буйратау».

**Проведение научных семинаров и совещаний, участие в конференциях.**

За весь период существования парка, его сотрудники, в основном научные сотрудники, принимают участие почти во всех конференциях, научных совещаниях, от организаторов которых получают приглашения. Высылаются материалы для публикации, принимаются прямое участие с выездами и выступлениями с докладами и т.д.

**Публикация НИР.**

В 2022 году по научным материалам, собранным на территории парка, его научными сотрудниками и в соавторстве (договора научного сотрудничества) опубликованы 6 научных статей.

* + - 1. Исмаилова Ф.М. «Изучение онтогенеза Betula kirghisorum на территории ГНПП «Буйратау»». //Материалы международной конференции приуроченной к 30 летию создания Западно-Алтайского государственного природного заповедника. «Современное состояние и проблемы сохранения биоразнообразия Алтая» г. Ридер. 2022 г. С.15
      2. Исмаилова Ф.М. «Изучение онтогенеза тринии шершавой (Trinia muricata) на территории государственного национального природного парка «Буйратау». //Материалы межд.науч.журнала «Актуальные проблемы современности №2 (36)». Карағанды Болашак-Баспа,2022. С.165-168.
      3. Исмаилова Ф.М., Ишмуратова М.Ю. «Деградация раститетльности на территории вольера с маралами». //Материалы межд.науч.журнала «Актуальные проблемы современности №4 (38)». Карағанды Болашак-Баспа,2022. С.135
      4. Сагалиев Н.А. «К срокам окота у горного барана Казахского нагорья».

Материалы межд.науч.журнала «Актуальные проблемы современности №4 (38)». Карағанды Болашак-Баспа,2022. С.151

* + - 1. Картбаева Г.Т., Турсынбекқызы А., Сагалиев Н.А. «Исследование Micromammalia Буйратауского национального парка». //Материалы межд.науч.журнала «Актуальные проблемы современности №4 (38)». Карағанды Болашак-Баспа,2022. С.142
      2. Турлыбекова Г.К., Камалиева Д.Е. «Бұйратау мемлекеттік Ұлтық табиғат паркіндегі құстар фаунасының экологиялық мәселелері» //Материалы межд.науч.журнала «Актуальные проблемы современности №4 (38)». Карағанды Болашак-Баспа,2022.С.154