

«УТВЕРЖДАЮ»  
 Заместитель директора Департамента  
 государственной политики и регулирования в  
 сфере охраны окружающей среды и  
 экологической безопасности Минприроды России

\_\_\_\_\_ В.Б. Степаницкий  
 «\_\_» \_\_\_\_\_ 2014

### ПЛАН

научно- исследовательских и научно-технических работ Федерального государственного бюджетного учреждения «Приокско-Террасный государственный природный биосферный заповедник» на 2015-2019 годы

№ п/п	Наименование темы (разделов)	Сроки выполнения	Научный руководитель	Ответственный исполнитель	Ожидаемые результаты
1	2	3	4	5	6
<b>1. Научные исследования</b>					
1.1.	Изучение естественного хода природных процессов и явлений по программе «Летопись природы заповедника». Разделы:	2015-2019 гг.	зам. директора по НИР, к.б.н. Буйволов Ю.А.	зам. директора по НИР, к.б.н. Буйволов Ю.А.	Ежегодные отчеты «Летопись природы заповедника»; публикация трудов, статьи в научных изданиях
1.1.1	Территория заповедника			зам. директора по НИР, к.б.н. Буйволов Ю.А.	Данные об изменениях территории, постоянных пробных площадях и маршрутах
1.1.2.	Рельеф			зам. директора по НИР, к.б.н. Буйволов Ю.А.	Данные об изменениях рельефа, аномалиях года
1.1.3	Воды			ст н.с. Аблеева В.А.	Особенности года, изменения и аномалии
1.1.4	Почвы			ст н.с. Аблеева В.А.	Особенности года, изменения и аномалии
1.1.5	Погода и её изменения			ст н.с. Аблеева В.А.	Особенности года, характеристики изменения и аномалии
1.1.6	Содержание загрязняющих веществ в природных средах			ст н.с. Аблеева В.А.	Особенности года, данные о загрязнении основных природных сред, изменения и аномалии
1.1.7	Флора, микобиота, растительность			н.с., к.б.н. Попченко М.И.	Сбор материала посезонной и временной динамике состояния травянистого яруса,

				Левицкая Г.Е к.б.н. Денисова Л.В. к.б.н. Алексеев Ю.Е.	подроста и подростка. Анализ воздействия копытных на подрост и подросток в основных лесных экосистемах заповедника. Исследование популяции основных древесных видов заповедника по возрастным состояниям. Состав микобиоты
1.1.8	Фауна и животное население: -- беспозвоночные; - земноводные и пресмыкающиеся; - птицы  - млекопитающие  - содержание и разведение зубров в Центральном зубровом питомнике		ст.н.с., к.б.н. Заблоцкая М.М.	н.с., к.б.н. Сейфулина Р.Р. ст.н.с., к.б.н. Альбов С.А. ст.н.с., к.б.н. Заблоцкая М.М.  зав. ЦЗП Кислицына С.П.	Инвентаризация видового состава отдельных таксонов беспозвоночных; Структура почвенной мезофауны; Сбор данных по видовому составу, структуре населения птиц и млекопитающих в разные сезоны года. Мониторинг видового состава позвоночных животных основных экосистем заповедника  Данные о деятельности ЦЗП
1.1.9	Календарь природы			лаб-иссл. Соколова Г.В.	Результаты обработки фенологических данных
1.1.10	Состояние заповедного режима			зам. директора по охране Князьков Н.В. зам. директора по НИР к.б.н. Буйволов Ю.А.	Данные о нарушениях законодательства и негативном антропогенном воздействии на территории заповедника и охранной зоны, анализ источников и выявление тенденций
1.1.11	Результаты работ по темам научного сотрудничества			зам. директора по НИР, к.б.н. Буйволов Ю.А.	Основные результаты научных исследований, проводимых силами сторонних организаций
1.2	Научно-методическое обеспечение эколого-просветительской деятельности	2015-2019 гг.	ст. н.с., к.б.н. Заблоцкая М.М	ст. н.с., к.б.н. Заблоцкая М.М (Научный отдел)	Комплект научно-популярных материалов, научное сопровождение подготовки просветительских материалов и публикации, ежегодный отчет
1.3.	Птицы лесных биоценозов Приокско-Террасного заповедника и сопредельных территорий (структура населения, экологические и этологические особенности)	2015-2019 гг.	ст. н.с., к.б.н. Заблоцкая М.М	ст. н.с., к.б.н. Заблоцкая М.М	Качественные и количественные показатели, характеризующие видовой состав, структуру, численность и плотность населения, биомассу, особенности орнитокомплексов основных лесных экосистем. Обобщение результатов

					исследований за 1984-2014 годы (30 лет). Научные публикации
1.4.	Изучение аранеофауны (Arachnida: Aranei) заповедника	2015-2019 гг.	н.с., к.б.н Сейфулина Р.Р.	н.с., к.б.н Сейфулина Р.Р.	Аннотированный список пауков заповедника, рекомендации по использованию аранеофауны при ведении мониторинга состояния экосистем по программе Летопись природы. Отчет
1.5.	Инвентаризация редких и исчезающих видов животных и растений в охранной зоне и зоне сотрудничества биосферного заповедника	2015-2019 гг.	зам. директора по НИР, к.б.н. Буйволов Ю.А.	Научный отдел заповедника, Левицкая Г.Е.	Отчет, содержащий данные о местах произрастания и обитании животных. Пополнение ГИС. Научное обоснование обеспечения охраны участков за пределами заповедника и расширения территории заповедника
<b>Темы научных исследований, выполняемых сторонними организациями по договорам (соглашениям) о научном сотрудничестве</b>					
№	Наименование темы (разделов)	Сроки выполнения	Научное учреждение (отв. исполнитель)	Куратор темы от заповедника	Ожидаемые результаты
1.6	Исследования закономерностей пространственно-временных изменений состояния земной поверхности в холодный период в связи с изменениями метеорологического режима и неоднородностью растительного покрова для уточнения и конкретизации локальных и региональных особенностей меняющегося климата	2015-2016 гг.	ФГБУ Институт географии РАН с.н.с., к.г.н. (Л.М.Китаев)	ст н.с. Аблеева В.А.	Мониторинг изменений метеорологического режима и растительного покрова под влиянием климатических изменений. Математическая модель изменений растительности заповедника под влиянием климатических изменений
1.7	Мониторинг потоков углерода и азота в лесных и луговых экосистемах заповедника	2013-2017 гг.	Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, Пущино. (внс, д.б.н.Курганова И.Н., внс. к.б.н. Припутина И.В.)	ст. н.с. Аблеева В.А.	Получение данных о годовой динамике эмиссии CO <sub>2</sub> и обеспеченности азотным питанием лесной растительности заповедника" динамике почвенных показателей, характеризующих обеспеченность азотным питанием лесной растительности заповедника в течение основного вегетационного сезона. Разработка рекомендаций по сохранению лесной растительности заповедника с учетом

					возможного влияния природных и техногенных воздействий
1.8.	Дигрессионно демутационные процессы при поражении ельника сложного короедом типографом		МГУЛ (Липаткин А.В) Левицкая Г.Е.	Заблоцкая М.М. к.б.н., ст.н.с.	Динамика распространения и поражения елей в заповеднике в ельнике сложном короедом типографом. Исследования разрушения древесины и возобновление древесно-кустарниковой растительности изменений видового состава фауны в ельнике сложном на территории заповедника после поражения короедом типографом как модельного объекта ельников центра Европейской части России
1.9	Изучение санитарно-эпидемической обстановки, учеты мелких млекопитающих и кровососущих членистоногих	2015-2019 гг.	Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцева РАН (ИПЭЭ РАН) (Л.А Хляп) ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора (Д.В.Транквилевский)	ст.н.с., к.б.н. Альбов С.А.	Данные по численности мелких млекопитающих и кровососущих членистоногих, мониторинг санитарно-эпидемической обстановки
1.10	Мониторинг популяций основных групп беспозвоночных в наземных лесных экосистемах заповедника	2015-2019 гг.	Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцева РАН (ИПЭЭ РАН) Рыбалов Л.Б.	н.с., к.б.н. Сейфулина Р.Р.	Получение данных по численности и распределению таксонов почвенной мезофауны
1.11	Механизмы поддержания биоразнообразия в популяциях модельных видов птиц-дуплогнездников, влияние факторов внешней среды на динамику биоразнообразия, мониторинг биоразнообразия, экосистемные функции		Каф. зоологии позв. биофака МГУ им. М.В. Ломоносова, Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологи	ст. н.с., к.б.н. Заблоцкая М.М	Основные закономерности поддержания биоразнообразия в популяциях модельных видов птиц-дуплогнездников, влияние факторов внешней среды на динамику биоразнообразия. Обобщение результатов за 40 лет исследований, научные публикации

	биоразнообразия		и РАН им. П.А. Анохина (Голубева Т.Б., Корнеева Е.В.)		
1.12	Наблюдения по международной совместной программе комплексного мониторинга (МСП КМ)	2015-2019 гг.	ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН», директор, проф. д. ф-м.наук Семенов С.М.	зам. директора по НИР, к.б.н. Буйволов Ю.А.	Результаты наблюдений по МСП КМ, мониторинг откликов экосистем на загрязнение среды
<b>Научно-технические работы</b>					
<b>2. Картирование основных составляющих природных комплексов</b>					
2.1	Лесоустройство Приокско-Террасного государственного природного биосферного заповедника	2015-2017 гг.		Исполнитель определяется на основе свободного конкурса (при выделении необходимых финансовых средств)	Проведение лесоустройства Приокско – Террасного гос. природного биосферного заповедника (картографические материалы, результаты лесотаксации на период до 2030г.)
<b>3. Работа с геоинформационной системой и базой данных</b>					
№	название	срок	научный руководитель	исполнители	Ожидаемые результаты
3.1	Пополнение слоев ГИС и атрибутивных баз данных	2015-2019 гг.	зам. директора по НИР, к.б.н. Ю.А.Буйволов	по договорам ГПХ	Пополнение слоев ГИС до 60 слоев и базы данных
3.2	Внедрение ГИС в практическую деятельность заповедника	2015-2019 гг.	зам. директора по НИР, к.б.н. Ю.А.Буйволов	по договорам ГПХ	Использование ГИС сотрудниками, проведение обучения
<b>4. Подготовка и публикация печатных трудов</b>					
4.1	- сборник трудов заповедника к 70-летию заповедника (выпуск 6);	2015 г	зам. директора по НИР, к.б.н. Ю.А.Буйволов	научный отдел заповедника	Научный фонд, популяризация научных исследований в заповеднике
4.2	Подготовка и публикация инвентаризационных списков флоры и фауны заповедника	2015- гг	зам. директора по НИР, к.б.н. Ю.А.Буйволов	научный отдел заповедника	Научный фонд результаты инвентаризации флоры и фауны заповедника

## 5. Экологический мониторинг окружающей среды и природных объектов на ООПТ

### 5.1. Ведение многолетних рядов наблюдений (более 10 лет)

5.1.1	Структура ценопопуляций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений	2015-2019 гг.	к.б.н. Денисова Л.В.	к.б.н. Денисова Л.В., доцент кафедры геоботаники МГУ Алексеев Ю.Е. н.с. к.б.н. Попченко М.И.	Динамика структуры ценопопуляций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений. Пополнение научной коллекции заповедника гербарными образцами и изображениями растений. Проведение инвентаризации сосудистых растений заповедника, внесение дополнений к флоре сосудистых растений заповедника
5.1.2	Урожайность ягодников	2015-2019 гг.	н.с. к.б.н. Попченко М.И.	лаборант-исследователь Соколова Г.В.	Результаты учетов урожайности ягод на постоянных площадках, ГОСТ 17 268-71 гравиметрия, ведется с 1973 г.
5.1.3	Продуктивность и видовое разнообразие луговых фитоценозов заповедника		н.с. к.б.н. Попченко М.И.	лаборант-исследователь Соколова Г.В.	Результаты учета продуктивности надземной фитомассы на 10 учетных площадках на полянах Семеновская и Борщевня
5.1.4	Численность почвенных беспозвоночных в лесных экосистемах заповедника	2013-2017 гг.	ИПЭЭ РАН им. А.Н. Северцова ст.н.с., к.б.н. Рыбалов Л.Б	н.с. к.б.н. Сейфулина Р.Р.	Мониторинг популяций основных групп беспозвоночных в наземных лесных экосистемах заповедника
5.1.5	Видовой состав и численность птиц в сосняке зеленомошном в период размножения	2015-2019 гг.	ст. н.с. к.б.н. Заблоцкая М.М	ст. н.с. к.б.н. Заблоцкая М.М	Результаты учетов птиц на постоянных учетных площадках Обновление инвентаризационного списка птиц заповедника
5.1.6	Видовой состав и численность птиц в ельнике сложном в период размножения	2015-2019 гг.	ст. н.с. к.б.н. Заблоцкая М.М	ст. н.с. к.б.н. Заблоцкая М.М	Результаты учетов птиц на постоянных учетных площадках Обновление инвентаризационного списка птиц заповедника
5.1.7	Видовой состав и численность птиц в дубраве широколиственной в период размножения	2015-2019 гг.	ст. н.с. к.б.н. Заблоцкая М.М	ст. н.с. к.б.н. Заблоцкая М.М	Результаты учетов птиц на постоянных учетных площадках Обновление инвентаризационного списка птиц заповедника
5.1.8	Видовой состав и численность птиц в производном смешанном лесе в период размножения	2015-2019 гг.	ст. н.с. к.б.н. Заблоцкая М.М	ст. н.с. к.б.н. Заблоцкая М.М	Результаты учетов птиц на постоянных учетных площадках Обновление инвентаризационного списка
5.1.9	Численность куриный птиц	2015-2019 гг.	ст. н.с. к.б.н. Заблоцкая М.М	ст. н.с. к.б.н. Заблоцкая М.М	Результаты учетов тетеревиных птиц на учетных маршрутах

5.1.10	Численность и распределение охотничье-промысловых видов млекопитающих в зимний период по результатам ЗМУ	2015-2019 гг.	ст.н.с. к.б.н. Альбов С.А.	зам. дир. по охране Князьков Н.В.	Данные по численности охотничье-промысловых млекопитающих по результатам зимних маршрутных учетов с 1954 года
5.1.11	Численность и распределение мелких млекопитающих в основных типах местообитаний	2015-2019 гг.	ИПЭЭ РАН ст.н.с., доцент, к.б.н. Хляп Л.А., к.б.н., ст.н.с. ПТГПБЗ Альбов С.А.	ст.н.с., к.б.н., Альбов С.А.	Мониторинг видового состава и численности млекопитающих на территории заповедника с 1953 года Обновление инвентаризационного списка млекопитающих заповедника
5.1.12	Фенологические наблюдения за объектами живой и неживой природы, растениями, грибами, насекомыми, птицами по 151 природному явлению	2015-2019 гг.	ст. н.с. к.б.н. Заблоцкая М.М	лаборант - исследователь Соколова Г.В.	Мониторинг фенологических изменений по основным объектам животных и растений. Обработка материалов в раздел «фенологические наблюдения» Летопись природы ведется с 1948 года
<b>5.2. Измерение параметров окружающей среды, включая биоту (36 параметров)</b>					
5.2.1	<p><b>Климатические параметры:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. температура воздуха</li> <li>2. осадки</li> <li>3. атмосферные явления и облака</li> <li>4. влажность</li> <li>5. давление</li> <li>6. ветер,</li> <li>7. температура на поверхности почвы,</li> <li>8. радиационные наблюдения: измерение мощности экспозиционной дозы <math>\gamma</math>-излучений,</li> <li>9. экстремальные температуры воздуха (в кв. 4, 36а и Долах),</li> <li>10. уровень грунтовых вод на полигоне СКФМ,</li> <li>11. снегомерная съемка на маршруте СКФМ в лиственном лесу</li> </ol> <p><b>Параметры загрязнения природных сред заповедника:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. твердые частицы аэрозоли в атмосферном воздухе,</li> <li>13. диоксид серы в атмосфере,</li> </ol>	2013-2017 гг.	ст.н.с. Аблеева В.А.	данные СКФМ, предоставляемые ежегодно на безвозмездной основе в рамках Соглашения о сотрудничестве с Центральным УГМС Росгидромета	Результаты круглогодичных наблюдений за температурой, влажностью, давлением воздуха, температурой поверхности почвы, снежным покровом, атмосферными явлениями и осадками в 03, 09, 15, 21 часа, температурой почвы и минимальной температурой воздуха на высоте 2 см в вегетационный период, снегомерной съемке в кв. 4, 36а и Долах, экстремальными температурами воздуха в кв. 4, 36а и Долах. Результаты ежедневных радиационных наблюдений в м. Данки и декадных на территории заповедника.

	14. диоксид азота в атмосфере, 15. сульфаты в атмосфере 16. кислотность (рН) проб осадков каждого дождя; 17-20. содержание тяжелых металлов в атмосфере, осадках, поверхностных водах (ПВ), почве 21 -24. Содержание хлорорганических пестицидов (ХОП) в атмосфере, осадках, ПВ, почве 25 – 28. Содержание бенз(а)пирена в атмосфере, осадках, ПВ, почве <b>Параметры загрязнения биоты</b> 29. содержание тяжелых металлов в растительности 30. содержание ХОП в растительности 31. содержание бенз(а)пирена в растительности				
5.2.2	32. экстремальные температуры на поверхности почвы в кв.36 33. экстремальные температуры на поверхности почвы в Долах 34. замер уровня грунтовых вод на 12 скважин 35. снегомерная съемка в Долах 36 снегомерная съемка в хвойном лесе	2015-2019 гг. 2013-2017 гг.	ст.н.с. Аблеева В.А.	Данные по договорам ГПХ с исполнителями	Результаты наблюдений за уровнем грунтовых вод ежедневно в кв.; ежедекадно в кв. 20а, 31, 40, 36а и Долах и ежемесячно в кв. 3, 24, 41. наблюдения за температурой почвы на поверхности и на глубинах Данные снегомерной съемки в различных местообитаниях на территории заповедника с 1987 года по единой методике

Директор ФГБУ «Приокско-Тerrasный государственный заповедник»

Е.М.Григорьев

Заместитель директора по научной работе  
ФГБУ «Приокско-Тerrasный государственный  
природный заповедник

Ю.А.Буйволов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 года