

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт лесоведения Российской академии наук**

**Тематика исследований
Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Института лесоведения
Российской академии наук
в рамках КПНИ Лес**

**Административное здание
Московская область, Одинцовский район, с. Успенское**

Основные направления исследований Института лесоведения РАН:

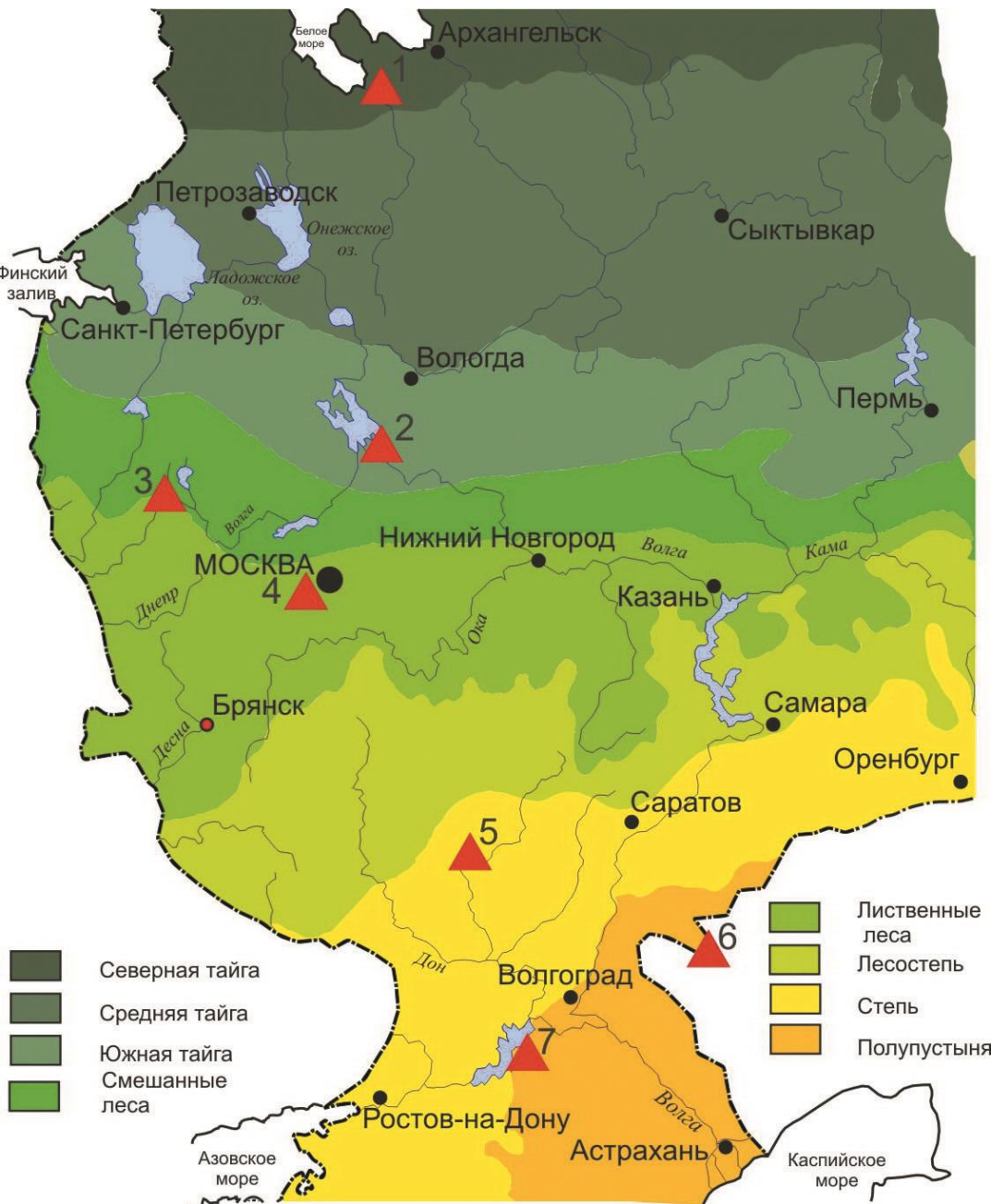
- структура, механизмы и процессы функционирования естественных, измененных и искусственных лесных экосистем в разных географических условиях;
- биологическая продуктивность и динамика развития лесных биогеоценозов;
- резервуары и потоки углерода и воды в лесных и болотных биогеоценозах;
- процессы лесообразования, болотообразования и аридизации при изменении климата и влиянии хозяйственной деятельности.

Научные подразделения Института лесоведения РАН

- ❑ Лаборатория лесной геоботаники и лесного почвоведения
 - ❑ группа лесной геоботаники
 - ❑ группа лесного почвоведения
- ❑ Лаборатория лесоводства и биологической продуктивности
 - ❑ группа лесоводства
 - ❑ группа биологической продуктивности
 - ❑ группа лесной фитопатологии
- ❑ Лаборатория аридного лесоразведения
- ❑ Лаборатория лесной зоологии
- ❑ Лаборатория экологии широколиственных лесов
 - ❑ группа биогеоценологии
 - ❑ группа лесоэкологического моделирования
 - ❑ группа экофизиологии
- ❑ Лаборатория лесного болотоведения и гидролесомелиорации
- ❑ Химико-аналитическая лаборатория экологического мониторинга

Филиалы Института лесоведения РАН

- ❑ Филиал Теллермановское опытное лесничество ИЛАН РАН (Воронежская область);
- ❑ Филиал Серебряноборское опытное лесничество ИЛАН РАН (г. Москва и Московская обл.);
- ❑ Филиал «Центр по сохранению и восстановлению болотных экосистем» (г. Москва).



Научно-исследовательские базы ИЛАН РАН:

1. Онежский стационар (Архангельская обл.);
2. Северная лесная опытная станция – 3 опорных пункта (Ярославская обл.);
3. Западнодвинский лесоболотный стационар (Тверская обл.);
4. Серебряноборское опытное лесничество (Московская обл. и г. Москва);
5. Теллермановское опытное лесничество (Воронежская обл.);
6. Джаныбекский стационар (Волгоградская обл.);
7. Аршань-Зельменский стационар (Республика Калмыкия).

Джаныбекский стационар – Памятник природы федерального значения. Участки Теллермановского и Серебряноборского опытных лесничеств, Западнодвинского лесоболотного стационара – региональные ООПТ.

Курнаев С.Ф.
Лесорастительное районирование СССР.
Москва: Наука, 1973.

В расчет затрат на выполнение темы включали:

- Фонд оплаты труда с начислениями основного персонала (в том числе для научных сотрудников учитывалась необходимость доведения средней заработной платы до 200 процентов от средней заработной платы в соответствующем регионе (Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 г. N 597));
- Фонд оплаты труда с начислениями вспомогательного персонала;
- Затраты на оплату коммунальных услуг (электроэнергия, водоснабжение и т.д.) и услуг связи (телефония, интернет и т.д.);
- Затраты на содержание имущества (земельный налог, текущий и капитальный ремонт и т.д.);
- Транспортное обеспечение (ГСМ, ТО, ОСАГО);
- Противопожарные мероприятия;
- Затраты на прочие общехозяйственные нужды.

Темы ИЛАН РАН:

Исследовательский проект 1. Разработка методов и технологий оценки и мониторинга ресурсного потенциала и экологического состояния лесов:

Научная тема 1.4 Комплексный мониторинг и изучение биотических и абиотических характеристик дубрав лесостепи как научная основа прогноза их состояния.

Научная тема 1.5 Изучение динамики состояния, структуры и производительности естественных и искусственных лесных фитоценозов различного происхождения и состава в центральной части Русской равнины.

Научная тема 1.6 Биологическая продуктивность основных лесообразующих пород Русской равнины на уровне особей и древостоев как основа для оценки ресурсного потенциала лесов региона.

Темы ИЛАН РАН:

Исследовательский проект 2. Разработка методов и технологий оценки и мониторинга биологического разнообразия и экосистемных функций и услуг лесов:

Научная тема 2.5 Разработка стратегии восстановления деградированных коренных лесных формаций и воспроизводства высокопродуктивных устойчивых древостоев.

Научная тема 2.6 Разработка концепции создания устойчивых искусственных лесных экосистем с заданными структурно-функциональными свойствами и управляемым развитием.

Темы ИЛАН РАН:

Исследовательский проект 2. Разработка методов и технологий оценки и мониторинга биологического разнообразия и экосистемных функций и услуг лесов:

Научная тема 2.7 Изучение закономерностей и участия грибной дереворазрушающей биоты в формировании лесов различного происхождения.

Научная тема 2.8 Разработка научных основ охраны и мониторинга лесов Центра Русской равнины на видовом и экосистемном уровне.

Научная тема 2.9 Роль локальных местообитаний в сохранении и восстановлении фаунистического разнообразия лесных и иных экосистем Европейской России.

Темы ИЛАН РАН:

Исследовательский проект 5. Воспроизводство и повышение продуктивности лесов на основе естественных процессов и интенсивных методов лесовыращивания:

Научная тема 5.1 Разработка концепции создания устойчивых искусственных лесных экосистем с заданными структурно-функциональными свойствами и управляемым развитием.

Темы ИЛАН РАН:

Исследовательский проект 6. Структура, состояние и экологические функции природно-различных лесо-болотных экосистем:

Научная тема 6.1 Функционирование репрезентативных природно-различных лесо-болотных экосистем в условиях изменения климата и антропогенных воздействий.

Научная тема 6.2 Круговорот углерода репрезентативных лесных болот таёжной зоны в современных условиях.

Исследовательский проект 1. Разработка методов и технологий оценки и мониторинга ресурсного потенциала и экологического состояния лесов

Научная тема 1.4 Комплексный мониторинг и изучение биотических и абиотических характеристик дубрав лесостепи как научная основа прогноза их состояния.

Цель

Разработать научную основу прогнозирования состояния дубрав на основе результатов их комплексного мониторинга.

Задачи

Проанализировать морфоструктурные адаптации дуба черешчатого к различным естественным и антропогенным экологическим факторам. Выявить и охарактеризовать основные признаки жизнестойкости и жизнестойкости деревьев и древостоев дуба.

Научная тема 1.4 Комплексный мониторинг и изучение биотических и абиотических характеристик дубрав лесостепи как научная основа прогноза их состояния.

Ожидаемые результаты:

- Создание научной базы для прогноза состояния дубрав по материалам их комплексного мониторинга, в том числе, будет получена информация о влиянии фенологического состава насаждения на его адаптацию к изменяющимся внешним факторам, будет разработана методика и выполнен сопряженный анализ и моделирование многолетней динамики развития крон дуба и радиального прироста стволов.
- Будет изучено разнообразие лишенобиоты дубрав различных типов, возрастов и степени нарушенности, выявлены лишайники-индикаторы малонарушенных старовозрастных лесных сообществ, уточнены их списки для дубрав лесостепной зоны.
- Будут изучены современные характеристики почвы и подстилки в ключевых экотопах дубрав.
- Будет выполнен аналитический обзор отечественной и зарубежной литературы и показаны способы адаптации дубрав к неблагоприятным факторам внешней среды, разработана методика и модель для прогноза состояния дубрав на основе данных их комплексного мониторинга.

Научная тема 1.4 Комплексный мониторинг и изучение биотических и абиотических характеристик дубрав лесостепи как научная основа прогноза их состояния.

Затраты за период 2017-2021 гг. (тыс. руб.):

8112+8084+8374+8684+9017

Всего за 5 лет - 42271 тыс. руб.,

в том числе:

ФОТ основного и вспомогательного персонала с начислениями – 22009 тыс. руб.,

Налоги – 9264 тыс. руб.,

Затраты на содержание стационаров – 1701 тыс. руб.

Научная тема 1.5 Изучение динамики состояния, структуры и производительности естественных и искусственных лесных фитоценозов различного происхождения и состава в центральной части Русской равнины.

Цель

Изучить различные способы создания высокопроизводительных хвойных насаждений с использованием как естественных демулационных процессов восстановления ельников под пологом производных мелколиственных насаждений, так и эффективных приёмов искусственного лесовосстановления.

Научная тема 1.5 Изучение динамики состояния, структуры и производительности естественных и искусственных лесных фитоценозов различного происхождения и состава в центральной части Русской равнины.

Задачи

- Изучить процессы возобновления ели под пологом мелколиственных насаждений и после их рубки;
- Изучить динамику парцеллярных структур производных древостоев, как процесса, определяющего внутриценотическое биоразнообразие и состав лесоводственных мероприятий;
- Изучить динамику состояния популяции ели в связи с воздействием экзогенных и эндогенных факторов;
- Установить закономерности роста подпологовой популяции ели и популяции, формирующейся в результате рубок мелколиственных древостоев с предварительной генерацией ели;
- Составить прогноз динамики формирования естественных мелколиственных насаждений с подпологовой популяцией ели при спонтанном их развитии;
- Изучить производительность, состояние и возрастное изменение структуры высокопроизводительных искусственных дендроценозов;
- Сравнить производительность и состояние различных провениенций основных лесобразующих пород.

Научная тема 1.5 Изучение динамики состояния, структуры и производительности естественных и искусственных лесных фитоценозов различного происхождения и состава в центральной части Русской равнины.

Ожидаемые результаты:

- Прогнозирование динамики структуры и роста ели под пологом производных лиственных древостоев и в насаждениях, формирующихся после рубки лиственных древостоев с сохранением предварительной генерации ели в подзоне южной тайги, оценка процессов восстановления коренных еловых лесов;
- Определение наиболее устойчивых и производительных в условиях центра Русской равнины провениенций основных лесообразующих пород, а также наиболее перспективных типов лесных культур.

Научная тема 1.5 Изучение динамики состояния, структуры и производительности естественных и искусственных лесных фитоценозов различного происхождения и состава в центральной части Русской равнины.

Затраты за период 2017-2021 гг. (тыс. руб.):

10601+10730+11115+11526+11895

Всего за 5 лет - 55867 тыс. руб.,

в том числе:

ФОТ основного и вспомогательного персонала с начислениями – 29345 тыс. руб.,

Налоги – 12348 тыс. руб.,

Затраты на содержание стационаров – 1996 тыс. руб.

Научная тема 1.6 Биологическая продуктивность основных лесообразующих пород Русской равнины на уровне особей и древостоев как основа для оценки ресурсного потенциала лесов региона.

Цель

Оценка продукционного потенциала лесов с использованием взаимосвязей между различными видами показателей (линейные, площадные, объемные, продукционные) деревьев и древостоев основных лесообразующих пород в различных условиях произрастания.

Задачи

- Пополнение созданных исполнителями темы баз данных о морфоструктуре и биологической продуктивности деревьев и древостоев различных лесообразующих пород по литературным источникам и результатам собственных полевых исследований.
- Структурирование собранных материалов в зависимости от породного состава лесов и почвенно-климатических условий.
- Анализ взаимосвязей между таксационными и продукционными показателями деревьев и древостоев с учетом выделенных массивов.
- Разработка методики применения выявленных в ходе анализа закономерностей при оценке ресурсного потенциала лесов.

Научная тема 1.6 Биологическая продуктивность основных лесообразующих пород Русской равнины на уровне особей и древостоев как основа для оценки ресурсного потенциала лесов региона.

Ожидаемые результаты

- Совершенствование нормативной базы для учета биологической продуктивности лесных сообществ различного ранга в Европейской части России.
- Разработка методики оценки ресурсного потенциала модельных территорий.
- Определение дальнейших направлений и задач исследований биологической продуктивности лесов региона.

Научная тема 1.6 Биологическая продуктивность основных лесообразующих пород Русской равнины на уровне особей и древостоев как основа для оценки ресурсного потенциала лесов региона.

Затраты за период 2017-2021 гг. (тыс. руб.):

6379+6289+6512+6751+7007

Всего за 5 лет - 32938 тыс. руб.,

в том числе:

ФОТ основного и вспомогательного персонала с начислениями – 17118 тыс. руб.,

Налоги – 7203 тыс. руб.,

Затраты на содержание стационаров – 1094 тыс. руб.

Научная тема 2.5 Разработка стратегии восстановления деградированных коренных лесных формаций и воспроизводства высокопродуктивных устойчивых древостоев

Цель

Разработка стратегии интенсивного воспроизводства высокопродуктивных дубовых древостоев с прогнозируемыми лесоводственными параметрами, удовлетворяющими разнообразные экологические, социальные и хозяйственные потребности в условиях нарастающих абиотических и биотических воздействий на лесные экосистемы в регионах коренного произрастания дуба.

Задачи

- Изучение процессов деградации деревьев и древостоев дуба при воздействии абиотических, биотических и антропогенных факторов в регионах коренного произрастания дуба.
- Разработка системы искусственного интенсивного воспроизводства высокопроизводительных дубовых древостоев, обеспечивающей выращивание высококачественных дубовых лесов с участие до 8-10 единиц дуба в составе насаждений.
- Организация консультационного центра по внедрению системы искусственного интенсивного воспроизводства высокопроизводительных дубовых древостоев в регионах коренного произрастания дуба.

Научная тема 2.5 Разработка стратегии восстановления деградированных коренных лесных формаций и воспроизводства высокопродуктивных устойчивых древостоев

Ожидаемые результаты

Разработка система интенсивного воспроизводства дубовых древостоев, обеспечивающая:

- 1) мониторинг интенсивности процессов деградации в древостоях искусственного и естественного происхождения и трансформации дубовых древостоев в лиственные формации при естественном ходе формирования древостоев на вырубках;
- 2) оптимальный состав и методы подготовительного этапа для создания культур дуба на вырубках лиственных древостоев в зоне коренного произрастания дуба, включающего сбор семенного материала, его хранение, подготовку лесокультурных площадей, посев желудей,

Научная тема 2.5 Разработка стратегии восстановления деградированных коренных лесных формаций и воспроизводства высокопродуктивных устойчивых древостоев

Ожидаемые результаты

- 3) сокращённый период рубок ухода за культурами дуба, исключая прореживания и проходные рубки,
- 4) получение высокопроизводительных, высокополнотных, высококачественных дубовых лесов с участием до 8-10 единиц дуба в составе древостоев,
- 5) планируемую к возрасту главной рубки вариабельность структуры в формуле состава дубового древостоя,
- 6) сохранение генофонда дубовых лесов из семенного материала аборигенного происхождения,
- 7) экологическую оптимальность лесного фонда на территориях коренного произрастания дуба.

Научная тема 2.5 Разработка стратегии восстановления деградированных коренных лесных формаций и воспроизводства высокопродуктивных устойчивых древостоев.

Затраты за период 2017-2021 гг. (тыс. руб.):

4673+4577+4742+4917+5105

Всего за 5 лет - 24014 тыс. руб.,

в том числе:

ФОТ основного и вспомогательного персонала с начислениями – 12227 тыс. руб.,

Налоги – 5145 тыс. руб.,

Затраты на содержание стационаров – 1197 тыс. руб.

Научная тема 2.6 Разработка концепции формирования устойчивых лесов различного назначения в условиях нарастающих дестабилизирующих абиотических и биотических факторов воздействия

Цель

Разработка концепции формирования устойчивых лесных сообществ различного назначения при разных видах сохранения, создания и хозяйственного использования в условиях нарастающих дестабилизирующих абиотических и биотических факторов воздействия.

Задачи

- Определить состав абиотических и биотических факторов, определяющих устойчивость лесов различного происхождения, структуры и формационного разнообразия.
- Разработать критерии оценки лесов по их устойчивости к различным факторам воздействия
- Разработать научные основы формирования устойчивых лесов различного формационного состава, назначения и использования

Научная тема 2.6 Разработка концепции формирования устойчивых лесов различного назначения в условиях нарастающих дестабилизирующих абиотических и биотических факторов воздействия

Ожидаемые результаты

- Разработка на основе классических представлений о структурной и функциональной оптимальности конечных фаз сукцессионного динамического развития лесных сообществ критериев, определяющих устойчивость лесов основных коренных формаций на территории лесной зоны Европейской России.
- Шкала разделения лесов по степени устойчивости, позволяющая прогнозировать состояние и риски появления дестабилизирующих факторов воздействия.
- Разработка концепции формирования устойчивых лесов различного назначения при разных видах сохранения, создания и хозяйственного использования лесных ресурсов в условиях нарастающих дестабилизирующих абиотических и биотических факторов воздействия.

Научная тема 2.6 Разработка концепции формирования устойчивых лесов различного назначения в условиях нарастающих дестабилизирующих абиотических и биотических факторов воздействия.

Затраты за период 2017-2021 гг. (тыс. руб.):

4673+4577+4742+4917+5105

Всего за 5 лет - 24014 тыс. руб.,

в том числе:

ФОТ основного и вспомогательного персонала с начислениями – 12227 тыс. руб.,

Налоги – 5145 тыс. руб.,

Затраты на содержание стационаров – 1197 тыс. руб.

**Научная тема 2.7 Изучение закономерностей и участия грибной
дереворазрушающей биоты в формировании и деструкции лесов
различного происхождения, структурных и лесоводственных
параметров.**

Цель

- Определение видового состава и структуры дереворазрушающих грибов лесов различных формаций на Русской равнине.
- Выявить закономерности участия грибной дереворазрушающей биоты в формировании и деструкции лесов различного формационного состава, определить их роль в функционировании фитоценозов различного происхождения и лесоводственных характеристик.

Научная тема 2.7 Изучение закономерностей и участия грибной деструкции лесов различного происхождения, структурных и лесоводственных параметров.

Задачи

- Определить видовой состав деструктивных грибов основных лесных формаций на территории лесной зоны Русской равнины.
- Выявить закономерности и определить роль грибной деструкции в процессах формирования и деструкции лесов различного формационного состава, происхождения и использования.
- Научно обосновать и описать в физических величинах параметры участия деструктивных грибов различной трофо-топической специализации в функционировании коренных девственных лесов, параметры балансовых процессов накопления и разложения биомассы в устойчивых лесных сообществах.
- Описать числовые и объёмные показатели гнилевого поражения деревьев и древостоев основных лесных формаций на Русской равнине.

Научная тема 2.7 Изучение закономерностей и участия грибной деструкции лесов различного происхождения, структурных и лесоводственных параметров.

Ожидаемые результаты

- Перечень видов деструктивных грибов с разделением видов по различной пищевой специализации, обитающих на основных лесных породах Европейской части России.
- Будут определены и описаны закономерности совместного функционирования фито- и микоценозов коренных естественно формирующихся лесов, как эталонов устойчивых лесных сообществ.
- Обозначены причины развития эпифитотий наиболее опасных видов грибных возбудителей болезней, определены пути и способы создания устойчивых лесных сообществ при различных видах ведения лесного хозяйства в лесах различного назначения и использования.
- Определены балансовые величины процессов накопления биомассы древостоями фитоценоза и разложения древесного опада деструктивными грибами как ключевого показателя устойчивости лесных сообществ.

Научная тема 2.7 Изучение закономерностей и участия грибной
деревообразующей биоты в формировании и деструкции лесов
различного происхождения, структурных и лесоводственных
параметров.

Затраты за период 2017-2021 гг. (тыс. руб.):

4712+4618+4785+4963+5154

Всего за 5 лет - 24232 тыс. руб.,

в том числе:

ФОТ основного и вспомогательного персонала
с начислениями – 12227 тыс. руб.,

Налоги – 5145 тыс. руб.,

Затраты на содержание стационаров – 1415 тыс. руб.

Научная тема 2.8 Разработка научных основ охраны и мониторинга лесов Центра Русской равнины на видовом и экосистемном уровне

Цель

Выявление трендов и механизмов динамики охраняемых и антропогенно преобразованных лесных сообществ на видовом и экосистемном уровнях.

Задачи

- Проведение флористических и лишенологических исследований; обобщение данных по динамике популяций редких и охраняемых видов высших растений и лишайников с результатом в виде подготовленных соответствующих статей (разделов) в новое издание «Красной книги Московской области».
- Сбор данных по динамике популяций видов доминантов и редких видов флоры.
- Математическое моделирование процессов динамики и трендов сукцессии, характеристики хода роста и этапов сукцессий в важнейших типах леса.

Научная тема 2.8 Разработка научных основ охраны и мониторинга лесов Центра Русской равнины на видовом и экосистемном уровне

Ожидаемые результаты

- Подготовленные статьи (разделы) в новое издание «Красной книги Московской области».
- Характеристики сукцессионных трендов и динамики популяций видов доминантов и редких видов высших растений и лишайников в условиях изменения климата, антропогенной трансформации лесных экосистем.
- Математические модели динамики популяций.

Научная тема 2.8 Разработка научных основ охраны и мониторинга лесов Центра Русской равнины на видовом и экосистемном уровне

Затраты за период 2017-2021 гг. (тыс. руб.):

10429+10478+10851+11251+11678

Всего за 5 лет - 54687 тыс. руб.,

в том числе:

ФОТ основного и вспомогательного персонала с начислениями – 29345 тыс. руб.,

Налоги – 12348 тыс. руб.,

Затраты на содержание стационаров – 1027 тыс. руб.

Научная тема 2.9 Роль локальных местообитаний в сохранении и восстановлении фаунистического разнообразия лесных и иных экосистем Европейской России

Цель

Изучение закономерностей функционирования и динамики ключевых видов позвоночных животных и доминантных видов насекомых, формирующих ксилофильные комплексы в локальных экосистемах и сообществах с нарушенной устойчивостью.

Задачи

- Выявление сезонной и многолетней динамики массовых видов животных в локальных местообитаниях; оценка природных и антропогенных факторов, воздействующих на этот показатель.
- Изучение роли доминантных видов насекомых в формировании ксилофильных комплексов в лесных экосистемах с нарушенной устойчивостью; изучение динамики экологических показателей вредителей в очагах пандемического усыхания древесных растений.
- Обоснование мероприятий, обеспечивающих устойчивое функционирование природных локальных экосистем.

Научная тема 2.9 Роль локальных местообитаний в сохранении и восстановлении фаунистического разнообразия лесных и иных экосистем Европейской России

Ожидаемые результаты

- Оценка многолетних показателей динамики ключевых видов хищных птиц глинистой полупустыни Заволжья, и выявление основных природных и антропогенных факторов, влияющих на эти показатели.
- Выявление закономерностей распространения микозов и бактериозов в очагах усыхания деревьев и роли ксилофильных насекомых в распространении сосудистых болезней.
- Предложения для разработки мероприятий, обеспечивающих устойчивое функционирование природных локальных экосистем.

Научная тема 2.9 Роль локальных местообитаний в сохранении и восстановлении фаунистического разнообразия лесных и иных экосистем Европейской России

Затраты за период 2017-2021 гг. (тыс. руб.):

8112+8084+8374+8684+9017

Всего за 5 лет - 42271 тыс. руб.,

в том числе:

ФОТ основного и вспомогательного персонала с начислениями – 22009 тыс. руб.,

Налоги – 9261 тыс. руб.,

Затраты на содержание стационаров – 1701 тыс. руб.

Научная тема 5.1 Разработка концепции создания устойчивых искусственных лесных экосистем с заданными структурно-функциональными свойствами и управляемым развитием

Цель

Изучить современное состояние, оценить перспективы устойчивого функционирования искусственных лесных экосистем в аридных регионах ЕТР для их оптимизации.

Задачи

- Оценка современного состояния и выявление основных факторов, влияющих на долговечность искусственных лесонасаждений в аридных регионах ЕТР.
- Изучение трансформации структурно-функциональной организации искусственных лесных экосистем в связи с климатическими и антропогенными воздействиями.
- Разработка предложений по созданию устойчивых целевых искусственных лесных экосистем в аридных регионах ЕТР.

Научная тема 5.1 Разработка концепции создания устойчивых искусственных лесных экосистем с заданными структурно-функциональными свойствами и управляемым развитием

Ожидаемые результаты

- Разработка проектов создания базисных лесных питомников по выращиванию адаптивного посадочного материала.
- Предложения по совершенствованию технологии выращивания посадочного материала лесных растений, устойчивого в лесорастительных условиях Республики Калмыкия.
- Положения по расширению ассортимента перспективных древесных и кустарниковых пород, используемых при создании лесных насаждений специального назначения (озеленение, рекреация, санитарно-защитные функции).
- Предложения по технологии создания лесопарковых зеленых поясов в границах лесного фонда городских и районных округов засушливого Заволжья и Республики Калмыкия.
- Рекомендации по закреплению и облесению песков полупустынных и пустынных районов Прикаспия и по содержанию (лесохозяйственному обслуживанию) защитных лесных насаждений в сухостепной и полупустынной зонах ЕТР.

Научная тема 5.1 Разработка концепции создания устойчивых искусственных лесных экосистем с заданными структурно-функциональными свойствами и управляемым развитием

Затраты за период 2017-2021 гг. (тыс. руб.):

11244+11112+11206+11627+12077

Всего за 5 лет - 57266 тыс. руб.,

в том числе:

ФОТ основного и вспомогательного персонала с начислениями – 29345 тыс. руб.,

Налоги – 12348 тыс. руб.,

Затраты на содержание стационаров – 2805 тыс. руб.

Научная тема 6.1 Функционирование репрезентативных природно-различных лесо-болотных экосистем в условиях изменения климата и антропогенных воздействий

Цель

Определение структурно-функциональной организации наиболее характерных, прежде всего для Европейской территории России, типов болотных экосистем в условиях изменения природной среды и воздействий человека.

Задачи

- Выявление типологически обусловленных особенностей проявления торфяными болотами экологических функций.
- Анализ основных угроз и уязвимости характерных типов болотных экосистем к изменению природной среды и воздействия человека.

Научная тема 6.1 Функционирование репрезентативных природно-различных лесо-болотных экосистем в условиях изменения климата и антропогенных воздействий

Ожидаемые результаты

Определение для репрезентативных типов болотных экосистем и антропогенно-измененных торфяников: их распространения и состояния, особенностей функционирования в условиях основных природных зон Европейской России и других регионов на основе обобщения стационарных и экспедиционных данных, определение, основных экологических функций, угроз, уязвимости к изменению природной среды и воздействию человека, необходимых мер повышения их устойчивости, сохранения и восстановления.

Научная тема 6.1 Функционирование репрезентативных природно-различных лесо-болотных экосистем в условиях изменения климата и антропогенных воздействий

Затраты за период 2017-2021 гг. (тыс. руб.):

11770 +11450+11856+12290+12754

Всего за 5 лет- 60120 тыс. руб., в том числе:

ФОТ основного и вспомогательного персонала с начислениями – 31791 тыс. руб.,

Налоги – 13377 тыс. руб.,

Затраты на содержание стационаров – 1197 тыс. руб.

Научная тема 6.2 Круговорот углерода репрезентативных лесных болот таёжной зоны в современных условиях

Цель

Определение структурно-функциональной организации наиболее характерных, прежде всего для Европейской территории России, типов болотных экосистем в условиях изменения природной среды и воздействий человека.

Задачи

- Оценка накопления углерода в торфе за современный и более длительный периоды.
- Определение текущих потоков диоксида углерода и метана с поверхности лесных болот и выноса углерода со стоком в естественных условиях и при антропогенном воздействии; потери углерода в результате лесо-торфяных пожаров для репрезентативных лесных болот таежной зоны.
- Оценка составляющих круговорота углерода изучаемых лесных болот и их роли как источника или накопителя атмосферного углерода.

Ожидаемые результаты

- Оценки современного баланса органического вещества болот, относящегося к фундаментальным, трудным задачам общей биологии.

Научная тема 6.2 Круговорот углерода репрезентативных лесных болот таёжной зоны в современных условиях

Затраты за период 2017-2021 гг. (тыс. руб.):

9688+9814+10061+10433+10831

Всего за 5 лет - 50827 тыс. руб.,

в том числе:

ФОТ основного и вспомогательного персонала с начислениями – 26900 тыс. руб.,

Налоги – 11319 тыс. руб.,

Затраты на содержание стационаров – 1430 тыс. руб.

Исследовательский проект 1.

Разработка методов
и технологий оценки
и мониторинга
ресурсного
потенциала и
экологического
состояния лесов.



Мониторинг и оценка
ресурсного потенциала
и экологического
состояния лесов.

Исследовательский проект 2.

Разработка методов
и технологий оценки
и мониторинга
биологического
разнообразия и
экосистемных
функций и услуг
лесов.



Мониторинг и оценка
биологического
разнообразия и
экосистемных функций
и услуг лесов.



**Спасибо за
внимание**