



Факультет глобальных процессов МГУ
имени М.В. Ломоносова



КУРС ЛЕКЦИЙ

«Национальный проект «Экология»

В.А. Грачев,
научный руководитель Центра глобальной экологии факультета глобальных
процессов МГУ имени М.В. Ломоносова, профессор, д.т.н., член-корр. РАН





Национальный проект «ЭКОЛОГИЯ»



Национальный проект «Экология» реализуется в рамках майского указа Президента Российской Федерации В.В.Путина о национальных целях и стратегических задачах развития России на период с 2019 до 2024 года.

В настоящее время нацпроект включает в себя 11 федеральных проектов : «Чистая страна», «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами», «Инфраструктура для обращения с отходами I и II классов опасности», «Чистый воздух», «Чистая вода», «Оздоровление Волги», «Сохранение озера Байкал», «Сохранение уникальных водных объектов», «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма», «Сохранение лесов» и «Внедрение наилучших доступных технологий» (НДТ).





Национальный проект «ЭКОЛОГИЯ»



ОТХОДЫ



Чистая страна



Комплексная система обращения с ТКО



Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов опасности

ВОДА



Чистая вода



Оздоровление Волги



Сохранение озера Байкал



Сохранение уникальных водных объектов

ВОЗДУХ



Чистый воздух

БИО-РАЗНООБРАЗИЕ



Сохранение биоразнообразия и развитие экотуризма



Сохранение лесов

ТЕХНОЛОГИИ



Внедрение НДТ



Сроки реализации и источники финансирования Национального проекта «ЭКОЛОГИЯ»



Национальный проект "Экология"

Сроки реализации проекта

01.10.2018 – 31.12.2024

Бюджет национального проекта "Экология"

4041 млрд ₽

Источники финансирования национального проекта

● 3206,1 млрд ₽
Внебюджетные источники

● 701,2 млрд ₽
Федеральный бюджет

● 133,8 млрд ₽
Бюджеты субъектов РФ

Федеральные проекты, входящие в национальный проект "Экология"

● 2427,3 млрд ₽
Внедрение наилучших доступных технологий

● 205,4 млрд ₽
Оздоровление Волги

● 33,9 млрд ₽
Сохранение озера Байкал

● 500,1 млрд ₽
Чистый воздух

● 151 млрд ₽
Сохранение лесов

● 15,2 млрд ₽
Сохранение уникальных водных объектов

● 296,2 млрд ₽
Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами

● 124,2 млрд ₽
Чистая страна

● 6,3 млрд ₽
Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма

● 245 млрд ₽
Чистая вода

● 36,4 млрд ₽
Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов опасности





Цели Национального проекта «ЭКОЛОГИЯ»



Глобальная цель нацпроекта «Экология» — снизить к 2024 году негативное воздействие на окружающую среду

Цели:



Эффективное обращение с отходами производства и потребления, включая ликвидацию несанкционированных свалок в границах городов



Снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха в крупных промышленных центрах



Экологическая реабилитация водных объектов



Повышение качества питьевой воды для населения



Сохранение биологического разнообразия



Обеспечение баланса выбытия и воспроизводства лесов



Национальный проект «ЭКОЛОГИЯ»



В рамках Национального проекта «Экология» в период с 2018 по 2024 год запланировано:

- Запланирована ликвидация 16 незаконных свалок в границах городов, 17 самых опасных объектов накопленного экологического вреда, таких как брошенные предприятия, места скопления промышленных отходов и так далее. Запустится реформа обращения с мусором
- Будет создано пять новых национальных парков площадью 3 млн га. Особо охраняемые природные территории посетят более 4,3 млн человек
- Доля россиян, обеспеченных качественной питьевой водой, достигнет 87,5%, а на Нижней Волге восстановят 32 кв. км рек, озер, ручьев
- Ущерб от лесных пожаров снизится почти на 12 млрд руб. по сравнению с 2018 годом





Федеральный проект «Комплексная система обращения с ТКО»



Участники: 85 субъектов РФ

ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОЕКТА В 2019-2024 ГГ.



2019

- Запуск работы публично-правовой компании «Российский экологический оператор»
- Актуализация территориальных схем обращения с отходами
- Строительство объектов инфраструктуры

2024

ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОЩНОСТИ ДОЛЯ ТКО





Федеральный проект «Комплексная система обращения с ТКО»



КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ТКО



В России будет сформирована современная система обращения с твердыми коммунальными отходами. Появятся условия для вторичной переработки всех отходов потребления, запрещенных к захоронению.

К концу 2024 года на обработку будет отправляться 60% коммунального мусора. К 2024 году будут созданы мощности по переработке 36,7 млн тонн твердых отходов в год, а также публично-правовая компания по работе с коммунальными отходами. В рамках этого направления процент переработки ТКО в стране увеличится до 80%.





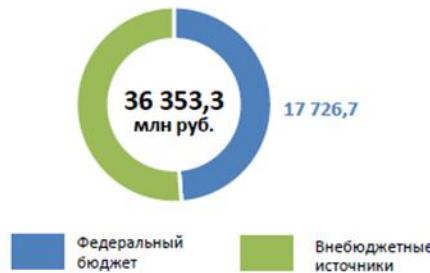
Федеральный проект «Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов опасности»



Центр глобальной экологии
факультета глобальных процессов
МГУ имени М.В. Ломоносова

Участники: 85 субъектов РФ (потенциально)

ФИНАНСИРОВАНИЕ
ПРОЕКТА В 2019-2024 ГГ.



2019

- Принятие федерального закона о полномочиях ГК «Росатом»
- Передача от Минпромторга России 4 ПТК

2020-2023

- Федеральная схема по обращению с отходами
- Перепрофилирование 4 ПТК
- Создание 3 ПТК

7 ПТК

по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов 1-2 классов опасности

50 000 тонн/год

проектная мощность

4 ПТК

modернизируемые

3 ПТК

планируемые

к концу 2023 года:

- «Камбарка» (Удмуртская Респ.)
- «Марадыковский» (Кировская обл.)
- «Щучье» (Курганская обл.)
- ФКП «Горный» (Саратовская обл.)

географию определят с помощью федеральной схемы обращения с отходами I-II классов опасности, разработанной в рамках проекта

40 000

отходообразователей
1-2 классов опасности





Федеральный проект «Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов опасности»



ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ
I-II КЛАССОВ ОПАСНОСТИ



РОСАТОМ

По итогам реализации проекта в России появится современная инфраструктура, обеспечивающая безопасное обращение с наиболее опасными отходами. К концу 2024 года в стране будут работать семь специальных комплексов по обработке, утилизации и обезвреживанию таких отходов. Будет создан федеральный оператор по обращению с опасными отходами, а также построены семь новых центров для работы с этими отходами, в том числе батарейками и энергосберегающими лампами.





Федеральный проект «Чистая страна»



РЕКУЛЬТИВАЦИЯ СВАЛКИ В КУЧИНО
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ



2 929,54
млн руб.

Финансирование
в Московскую
область (ФБ),
средства
из бюджета
субъекта РФ

КРУПНЫЕ ПРОЕКТЫ 2019

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ОБЪЕКТОВ НАКОПЛЕННОГО ВРЕДА
НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ



826,53
млн руб.
Финансирование
в 2019 г. (ФБ),
средства
из бюджета
субъекта РФ

2019 год

- Площадь 54 га
- Рекультивация
- Сбор биогаза

> 460 000



жителей Московской области без вредных
выбросов
и неприятного запаха





Федеральный проект «Чистая страна»



ЧИСТАЯ СТРАНА



МИНПРИРОДЫ

Будут ликвидированы все несанкционированные свалки в городах и самые опасные объекты накопленного экологического вреда (брошенные предприятия, места скопления промышленных отходов и т.д.). Во всех регионах появится система общественного контроля, благодаря которой каждый гражданин сможет выявлять и помогать ликвидировать незаконные свалки. В рамках этого направления к 2024 году улучшится качество жизни 20 млн человек.

На пути к чистой стране планируется ликвидировать 191 незаконную свалку по всей стране, а также 43 «наиболее опасных объектов накопленного экологического вреда».





Федеральный проект «Сохранение озера Байкал»



Участники: 3 субъекта РФ

ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОЕКТА В 2019-2024 ГГ.



ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ КРАЙ
РЕСПУБЛИКА БУРЯТИЯ

2019

2021

2 объекта капитального строительства
> 1 млрд руб. средства ФБ

Завершение реконструкции очистных сооружений правого берега г. Иркутска

Проектирование:
4 очистных сооружений
4 гидротехнич. сооружений
500 млн руб. средства ФБ

Реконструкция очистных сооружений в г. Хилок, и строительство инженерных сооружений в п. Могзон

2 объекта кап. строительства,
сооружения инженерной защиты
средства бюджета субъекта

Завершение реконструкции очистных сооружений в г. Улан-Удэ

СОКРАЩЕНИЕ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД
28,2%

2019 2024

СНИЖЕНИЕ ПЛОЩАДИ ТЕРРИТОРИЙ, ПОДВЕРГШИХСЯ ВЫСОКОМУ ЗАГРЯЗНЕНИЮ
448,9 га

2019 2024

БЦБК

2013 г. приостановление и банкротство
Накопленный ущерб > 6,2 млн тонн отходов





Федеральный проект «Сохранение озера Байкал»



СОХРАНЕНИЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ



МИНПРИРОДЫ

Строительство и модернизация очистных сооружений позволяют значительно сократить объем загрязненных сточных вод, поступающих в Байкал и соседние водоемы. К концу 2024 года их объем сократится до чуть более 70% от уровня 2018-го. Почти вся площадь Байкальской природной территории будет охвачена государственным экологическим мониторингом, а в озеро выпустят 3 млн молодых осетров и омулей. Здесь построят, модернизируют и реконструируют очистные сооружения для сточных вод, поступающих в озеро, а также укрепят берега водоема на протяжении 39,2 км. Сброс сточных вод в Байкал будет сокращен на 50 %.





Федеральный проект «Оздоровление Волги»



Участники: 16 субъектов РФ, в том числе Москва и Московская область

ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОЕКТА В 2019-2024 ГГ.



СОКРАЩЕНИЕ СБРОСОВ
ЗАГРЯЗНЕННЫХ
СТОЧНЫХ ВОД
в 3 раза

2019 2024

ИЗВЛЕЧЕНИЕ И
УТИЛИЗАЦИЯ СУДОВ
В 9 СУБЪЕКТАХ РФ

2019

- Проведение оценки систем очистки сточных вод водопроводно-канализационного хозяйства предприятий
- Разработка региональных программ
- Комплекс мероприятий, в том числе, строительство комплекса гидротехнических сооружений для дополнительного обводнения Волго-Ахтубинской поймы

2020-2024

- Строительство очистных сооружений
- Рекультивация территорий объектов накопленного экологического вреда в 11 субъектах РФ



Федеральный проект «Оздоровление Волги»



ОЗДОРОВЛЕНИЕ ВОЛГИ



МИНПРИРОДЫ

Через шесть лет слив загрязненных сточных вод в Волгу снизится примерно втрое. Будут ликвидированы объекты накопленного экологического вреда, представляющие угрозу Волге, а со дна реки извлекут затонувшие суда. На Нижней Волге восстановят 600 кв. км водных объектов. Задача этого направления — сократить в три раза, с 3,2 куб. км до 1,1 куб. км, объем сточных вод, сбрасываемых в Волгу, а также начать рекультивацию ее берегов и поднять со дна реки 95 затонувших судов, которые вредят ее акватории.





Федеральный проект «Сохранение уникальных водных объектов»



Участники: 42 субъекта РФ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

2024 – 21 субъект РФ

2019 – 7 субъектов РФ

■ 8 мероприятий

РАСЧИСТКА УЧАСТКОВ РУСЕЛ РЕК

2024 – 32 субъекта РФ

2019 – 21 субъект РФ

- 27 мероприятий (в 2019 году завершение 8 мероприятий:
протяженность расчищенных участков русел рек – 17 км)

УЛУЧШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОЗЕР И ВОДОХРАНИЛИЩ (РОСВОДРСУРСЫ)

- 38 природоохранных мероприятий:
ликвидация мелководий, расчистка устьевых баров, очистка акватории от плавающего мусора

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОЧИСТКЕ ОТ МУСОРА БЕРЕГОВ И ПРИЛЕГАЮЩИХ АКВАТОРИЙ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

- Протяженность очищенной прибрежной полосы водных объектов – 1500 км
- Количество населения вовлеченного в данные мероприятия – 0,8 млн человек

ФИНАНСИРОВАНИЕ
ПРОЕКТА В 2019-2024 ГГ.



■ Федеральный бюджет

■ Бюджет субъектов РФ (субсидии и субвенции)

>180 га
площадь восстановления

- Респ. Ингушетия
- Владимирская обл.
- Калужская обл.
- Курская обл.
- Липецкая обл.
- Московская обл.
- Ростовская обл.

>2 500 га
площадь восстановления

- Удмуртская Респ., Курганская обл.
- Алтайский край, Ленинградская обл.
- Пермский край, Владимирская обл.
- Ивановская обл., Липецкая обл.
- Калининградская обл., Московская обл.
- Калужская обл., Новосибирская обл.
- Пензенская обл., Саратовская обл.
- Свердловская обл., Тверская обл.
- Тюменская обл., Ульяновская обл.
- Челябинская обл., г. Санкт-Петербург



Федеральный проект «Сохранение уникальных водных объектов»



1 2 3



СОХРАНЕНИЕ УНИКАЛЬНЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ



МИНПРИРОДЫ

Благодаря реализации проекта к концу 2024 года будут расчищены 15,2 тыс. га рек, озер и водохранилищ, от бытового и другого мусора очистят минимум 9 тыс. км берегов. За счет этого улучшатся экологические условия жизни почти 5 млн россиян. Задача этого направления — сократить в три раза, с 3,2 куб. км до 1,1 куб. км, объем сточных вод, сбрасываемых в Волгу, а также начать рекультивацию ее берегов и поднять со дна реки 95 затонувших судов, которые вредят ее акватории.





Федеральный проект «Чистая вода»



Участники: **83 субъекта РФ**, кроме
г. Москвы и г. Санкт-Петербурга



ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОЕКТА В 2019-2024 ГГ.



2019

- Заключены соглашения с регионами о предоставлении субсидий
- Проведение инвентаризации объектов водоснабжения
- Разработка проектов региональных программ
- Проведение работ по строительству и реконструкции (модернизации) объектов питьевого водоснабжения

2020

- Формирование перечня к модернизации и строительству объектов



УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ СТРАНЫ
КАЧЕСТВЕННОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ ИЗ СИСТЕМ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ



Федеральный проект «Чистая вода»



ЧИСТАЯ ВОДА



МИНСТРОЙ

Более 90% россиян к концу 2024 года будут обеспечены качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, а в городах их доля достигнет 99%. Для этого будут использованы перспективные технологии, в том числе разработанные организациями оборонно-промышленного комплекса.



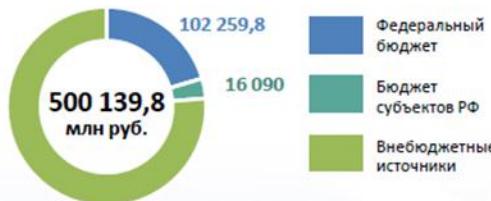


Федеральный проект «Чистый воздух»



Участники: 10 субъектов РФ

ОБЪЕМ ФИНАНСИРОВАНИЯ
ПРОЕКТА В 2019-2024 ГГ.



> 330 мероприятий
по 4 группам
за весь период



УЛУЧШЕНИЕ
КАЧЕСТВА ЖИЗНИ



6,4 млн
жителей

ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В 12 ГОРОДАХ-
УЧАСТИКАХ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА
«ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ»





Федеральный проект «Чистый воздух»



1 2 3



чистый воздух



РОСПРИРОДНАДЗОР

На проект планируют потратить 499,83 млрд руб. Это позволит на 20 процентов снизить атмосферные выбросы в 12 российских городах — Братске, Красноярске, Липецке, Магнитогорске, Медногорске, Нижнем Тагиле, Новокузнецке, Норильске, Омске, Челябинске, Череповце и Чите. Кроме того, в стране создадут эффективную систему мониторинга и контроля качества атмосферного воздуха. «Задача проекта «Чистая вода»- обеспечение городского населения чистой питьевой водой,





Федеральный проект «Внедрение наилучших доступных технологий (НДТ)»



Участники: 85 субъектов РФ

ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОЕКТА В 2019-2024 ГГ.



Формирование нормативно-правовой базы для перехода на НДТ



Создание новой отрасли – ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ



2019 год

- Усовершенствование нормативно-правовой базы
- Актуализация 7 информационных справочников по НДТ
- Разработка целей и задач экологического машиностроения

2024 год

- Выдача 6 900 комплексных экологических разрешений
- Актуализация 51 информационных справочников по НДТ
- Поддержка 175 инвестиционных проектов по внедрению НДТ
- Снижение доли импорта

ПОВЫШЕНИЕ СПРОСА НА ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

СНИЖЕНИЕ ОБЪЕМА ИМПОРТА ОБОРУДОВАНИЯ



2019

2024



50%



34%



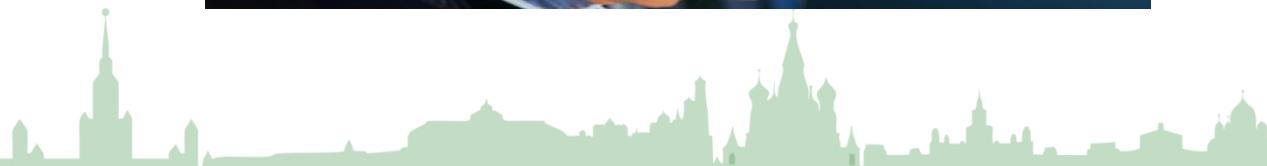
Федеральный проект «Внедрение наилучших доступных технологий (НДТ)»



ВНЕДРЕНИЕ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



На всех предприятиях, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду, будут внедрять новые технологии и системы экологического регулирования. Будет запущен ряд отечественных производств, выпускающих продукцию, которая используется при переходе на наилучшие доступные технологии.



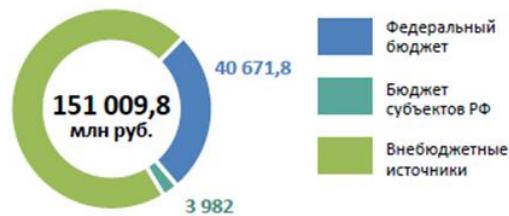


Федеральный проект «Сохранение лесов»



Участники: 81 субъект РФ (за исключением г. Москвы, г. Санкт-Петербурга, г. Севастополя и Ненецкого АО)

ОБЪЕМ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТА В 2019-2024 ГГ.



ФОНД ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ на 01.01.2018



УВЕЛИЧЕНИЕ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА



ОБЪЕМ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ И ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ



МОДЕРНИЗАЦИЯ ПАРКА ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ УЧРЕЖДЕНИЙ СУБЪЕКТОВ РФ





Федеральный проект «Сохранение лесов»



1 2 3



СОХРАНЕНИЕ ЛЕСОВ



РОСЛЕСХОЗ

Задача — к 2024 году восстановить количество лесов до тех площадей, которые были до вырубки, то есть увеличить воспроизводство леса до 100 % (сейчас - 62,3%). Это означает, что весь вырубленный лес будет восстановлен в том же объеме и на территории той же площади. Помимо этого, обновят лесохозяйственное оборудование и технику.





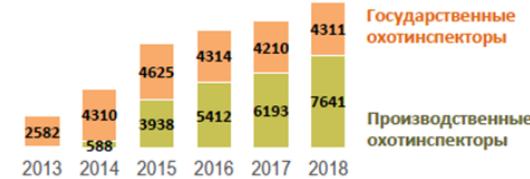
Развитие охотничьего хозяйства

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОХРАНЫ ОХОТНИЧЬИХ РЕСУРСОВ

ОБЪЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ



ЧИСЛЕННОСТЬ ОХОТИНСПЕКТОРОВ

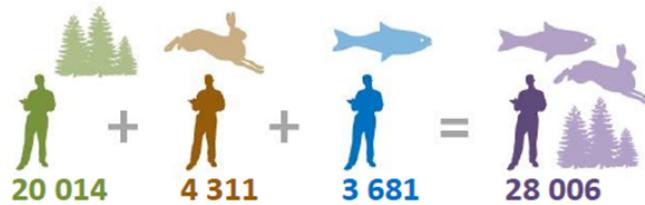


ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА

- Совершенствование методов государственного мониторинга
- Совершенствование порядка проведения учетных работ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОЛЬЗОВАНИЯ ОХОТНИЧЬМИ РЕСУРСАМИ

- Подготовка новой редакции Правил охоты
- Уточнение нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов и нормативов их численности в охотничьих угодьях
- Актуализация порядка принятия документа об утверждении лимита добычи охотничьих ресурсов и требований к его содержанию



НАДЕЛЕНИЕ ПЕРЕКРЕСТНЫМИ ПОЛНОМОЧИЯМИ В ОБЛАСТИ ЛЕСНОГО, ОХОТНИЧЬЕГО И РЫБОЛОВНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ (НАДЗОРА) ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ (НАДЗОР)



Федеральный проект «Сохранение биоразнообразия и развитие экотуризма»



Участники: 44 субъекта РФ
ФИНАНСИРОВАНИЕ
ПРОЕКТА В 2019-2024 ГГ.



Федеральный
бюджет

2019
> 2 млн га
площадь 5 новых ООПТ

24 новые
ООПТ
на 5 млн га
увеличение площади ООПТ
до 8 000 человек
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ

- Создание объектов туристской инфраструктуры
- Формирование программ по работе с туристами, в т.ч. с ограниченными возможностями здоровья
- Комплексные программы по созданию экологических троп



5 НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКОВ



Федеральный проект «Сохранение биоразнообразия и развитие экотуризма»



СОХРАНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ
И РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА



МИНПРИРОДЫ

К 2024 году в России появятся 24 новых особо охраняемых природных территорий. Посещать их смогут на 2 млн человек больше, чем сейчас - в рамках развития инфраструктуры для экологического туризма. Краснокнижных животных должно стать больше на 3480 особей.





Федеральный проект «Сохранение биоразнообразия и развитие экотуризма»



ПРИОРИТЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Сохраняемые виды животных

- Амурский тигр
- Переднеазиатский леопард
- Дальневосточный леопард
- Лошадь Пржевальского
- Снежный барс
- Белый медведь
- Зубр
- Сайгак
- Аргали
- Дзерен
- Стерх



- Увеличение численности редких видов животных, обитающих на ООПТ
- Создание новых вольноживущих популяций редких видов

УСТАНОВЛЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОТВЕТСТВЕННОГО ОБРАЩЕНИЯ С ЖИВОТНЫМИ

- Издание подзаконных актов
- Укрепление нравственности, соблюдение принципов гуманности



РАЗВИТИЕ ВОЛОНТЕРСКИХ ПРОЕКТОВ

- Всероссийские акции «Марш парков», «Покормите птиц!»
- Всероссийский день окружающей среды
- Всероссийский экологический субботник «Зеленая весна»
- Час Земли, День земли, День работников леса, День воды
- Проект «Заповедный урок»
- Всероссийский проект «Письма животным»





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

