

Презентация доклада, сделанного на III Съезде ботанических садов стран СНГ при Международной ассоциации академий наук

Беларусь, Минск, Центральный ботанический сад НАН  
Беларуси, 19-21 сентября 2016 г.

**ПРОГРАММА  
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ НАУЧНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ СОВЕТА  
БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ РОССИИ  
НА ПЕРИОД 2016-2020 гг.**

А.С. Демидов, С.А.Потапова,  
Главный ботанический сад им. Н.В.Цицина РАН,  
Россия, Москва

# Направления исследований

1. Изучение и сохранение разнообразия растений в условиях культуры и в природе.
2. Растительные ресурсы России: фундаментальные основы изучения и рационального использования
3. Создание единой образовательной, коррекционной и реабилитационной среды

## НАПРАВЛЕНИЕ 1. Изучение и сохранение разнообразия растений в условиях культуры и в природе

- Тема 1.1. Сохранение, изучение и пополнение коллекций живых растений.
- Раздел 1.1.1. Создание национальных коллекций редких и исчезающих, различных групп хозяйственно-ценных, отдельных родов и видов растений.
- Раздел 1.1.2. Инвентаризация и создание единого банка данных по коллекциям интродуцированных растений.
- Раздел 1.1.3. Изучение разнообразия тропикогенной флоры в условиях защищенного грунта.
- Раздел 1.1.4. Физиолого-биохимические аспекты адаптации природных видов и культурных растений при интродукции.
- Раздел 1.1.5. Основы экологически безопасного интегрированного управления фитосанитарным состоянием в экосистемах ботанических садов.

## НАПРАВЛЕНИЕ 1. Изучение и сохранение разнообразия растений в условиях культуры и в природе

- Тема 1.2. Разработка принципов и технологий сохранения и восстановления редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений.
- Раздел 1.2.1. Разработка общей методологии сохранения и мониторинга коллекционных фондов редких и исчезающих видов растений *ex situ*.
- Раздел 1.2.2. Разработка методов клонального микроразмножения редких и исчезающих видов растений.
- Раздел 1.2.3. Разработка теоретических и практических основ реинтродукции редких видов.
- Раздел 1.2.4. Создание национального банка семян растений природной флоры России.
- Раздел 1.2.5. Мониторинг состояния природных популяций редких растений.
- Раздел 1.2.6. Распределение ответственности за сохранение *ex situ* и *in situ* видов растений Красной книги РФ между ботаническими садами РФ.

## НАПРАВЛЕНИЕ 1. Изучение и сохранение разнообразия растений в условиях культуры и в природе

- **Тема 1.3. Инвентаризация разнообразия растительного мира России.**
- Раздел 1.3.1. Таксономические аспекты разнообразия растительного мира.
- *Подраздел 1.3.1.1.* Исследование таксономического разнообразия как основы структурирования разнообразия растений.
- *Подраздел 1.3.1.2.* Определение границ применения и оценка разрешающей способности разных методов таксономии при инвентаризации разнообразия растительного мира.
- Раздел 1.3.2. Изучение региональных особенностей разнообразия флоры России.
- Раздел 1.3.3. Изучение флоры особо охраняемых природных территорий.
- Раздел 1.3.4. Таксономическое разнообразие культурной и природной флоры России в коллекциях гербариев.
- Раздел 1.3.5. Эколого-таксономическое разнообразие, типология, хорология и динамика растительных сообществ.

## НАПРАВЛЕНИЕ 1. Изучение и сохранение разнообразия растений в условиях культуры и в природе

- Раздел 1.3.6. Инвентаризация разнообразия растительных сообществ и экосистем.
- Раздел 1.3.7. Антропогенная трансформация, биоиндикация и мониторинг состояния растительных сообществ.
- Раздел 1.3.8. Проблемы восстановления биологического разнообразия растений и рекультивации техногенных сообществ.

## НАПРАВЛЕНИЕ 1. Изучение и сохранение разнообразия растений в условиях культуры и в природе

- Тема 1.4. Фиторазнообразии в связи с экологической и продовольственной безопасностью регионов в условиях глобальных изменений климата и антропогенного воздействия.
- Раздел 1.4.1. Разработка общей методологии прогноза устойчивости и продуктивности растений в условиях глобальных изменений на основе сравнительного анализа их морфофизиологических параметров в различных условиях ботанических садов.
- Раздел 1.4.2. Выявление наиболее важных параметров чувствительности отдельных видов и сообществ растений к глобальным изменениям на локальном, ландшафтном и региональном уровнях.
- Раздел 1.4.3. Экспериментальное изучение зависимости устойчивости и продуктивности хозяйственно-ценных растений от основных климато-географических и гелиогеофизических факторов среды.



## НАПРАВЛЕНИЕ 1. Изучение и сохранение разнообразия растений в условиях культуры и в природе

- Раздел 1.4.4. Разработка прогностической модели вариаций полезных качеств растений в условиях глобальных изменений, практических рекомендаций по их культивированию в новых условиях.
- Раздел 1.4.5. Разработка принципов и технологий восстановления нарушенных экосистем и рекультивации нарушенных земель в условиях глобальных изменений климата и техногенного загрязнения.
- Раздел 1.4.6. Разработка принципов и технологий защиты инженерных конструкций и технологических материалов от повреждений растениями в условиях глобальных изменений.

## НАПРАВЛЕНИЕ 1. Изучение и сохранение разнообразия растений в условиях культуры и в природе

- Тема 1.5. Инвазии чужеродных видов и фиторазнообразиие.
- Раздел 1.5.1. Исследование биологических особенностей и внутривидовой изменчивости чужеродных видов.
- Раздел 1.5.2. Оценка инвазионного потенциала заносных растений и возможности расширения их вторичного ареала.
- Раздел 1.5.3. Изучение флористических сообществ и экосистем, трансформированных под влиянием инвазионных видов, на примере ряда регионов.
  
- Тема 1.6. Информационное обеспечение инвентаризации фиторазнообразия.

## **НАПРАВЛЕНИЕ 2. Растительные ресурсы России: фундаментальные основы изучения и рационального использования**

- Тема 2.1. Инвентаризация и создание единой базы данных по коллекционным фондам хозяйственно-ценных видов растений.
- Тема 2.2. Оценка ресурсного потенциала дикорастущих и культурных растений флоры России и методические аспекты их воспроизводства *ex situ*.
- Тема 2.3. Проведение селекционной работы с плодовыми, ягодными, декоративными, лекарственными, зерновыми и другими растениями с целью получения новых перспективных сортов и форм.
- Тема 2.4. Оценка современного состояния и динамики ресурсного потенциала дикорастущих лекарственных растений.

## **НАПРАВЛЕНИЕ 2. Растительные ресурсы России: фундаментальные основы изучения и рационального использования**

- Тема 2.5. Долгосрочное прогнозирование естественной и антропогенной динамики бореальных лесов.
- Тема 2.6. Разработка системы оценки многофункциональной ценности лесов.
- Тема 2.7. Оценка рекреационного потенциала лесов урбанизированных территорий.
- Тема 2.8. Древесные насаждения промышленных центров: ретроспективная оценка, современное состояние и прогноз динамики изменений в условиях антропогенных воздействий.

## **НАПРАВЛЕНИЕ 2. Растительные ресурсы России: фундаментальные основы изучения и рационального использования**

- Тема 2.9. Разработка теоретических и методических основ сохранения и искусственного воспроизводства видов растений, имеющих ресурсное значение.
- Тема 2.10. Анализ цветочно-декоративных травянистых многолетников (виды и сорта) в целях расширения ресурсного потенциала культурной флоры России.
- Тема 2.11. Разработка методических рекомендаций по озеленению населенных пунктов.

## НАПРАВЛЕНИЕ 3. Создание единой образовательной, коррекционной и реабилитационной среды

- Тема 3.1. Координация подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре и магистратуре, формирование общих диссертационных Советов.
- Тема 3.2. Взаимодействие ботанических садов по интеграции с учреждениями Высшей школы.
- Раздел 3.2.1. Организация базовых образовательных структур при Высших учебных заведениях.
- Раздел 3.2.2. Организация единой системы баз проведения студенческих практик эколого-биологического направления.

## **НАПРАВЛЕНИЕ 3. Создание единой образовательной, коррекционной и реабилитационной среды**

- Тема 3.3. Взаимодействие ботанических садов по интеграции с учреждениями среднего, начального и дошкольного образования общего и коррекционного направлений.
- Раздел 3.3.1. Создание единого программного обеспечения эколого-биологического дополнительного образования.
- Раздел 3.3.2. Совместная разработка и реализация коррекционных программ эколого-биологического профиля.

## **НАПРАВЛЕНИЕ 3. Создание единой образовательной, коррекционной и реабилитационной среды**

- Тема 3.4. Разработка и реализация программ экологического просвещения и образования для широких слоев населения. Формирование общественного понимания ценности растительного разнообразия и угроз, которым оно подвергается.
- Раздел 3.4.1. Совместная разработка и реализация программ лекционного обслуживания населения.
- Раздел 3.4.2. Организация общей системы обучающих курсов, семинаров и мастер-классов для любителей садоводства и ландшафтного дизайна.
- Тема 3.5. Разработка и реализация программ реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе методов садовой, экологической и арт-терапии.



**Спасибо за внимание!**

