



**ГЕНЕТИКА, ЭКОЛОГИЯ  
И ГЕОГРАФИЯ  
ДЕНДРОПОПУЛЯЦИЙ  
И ЦЕНОЭКОСИСТЕМ**

**Екатеринбург  
2010**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК • УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
БОТАНИЧЕСКИЙ САД

---

ГЕНЕТИКА, ЭКОЛОГИЯ  
И ГЕОГРАФИЯ  
ДЕНДРОПОПУЛЯЦИЙ  
И ЦЕНОЭКОСИСТЕМ

---

ЕКАТЕРИНБУРГ  
2010

УДК 574.42 + 583.475.4 + 585.5 + 630.18

**Генетика, экология и география дендропопуляций и ценоэкосистем.** Сборник научных трудов. Екатеринбург: УрО РАН, 2010.

Приведены итоги исследований, выполненных в лаборатории популяционной биологии растений и динамики леса Ботанического сада УрО РАН, по геоэкогеографии и экологии природных популяций древесных растений и ценоэкосистем. На количественном уровне рассмотрены факторы репродуктивной изоляции и аллозимной дифференциации популяций *Pinus sylvestris* L. в равнинных суходольных и смежных болотных лесах Западной Сибири, плакорных лесах Якутии и горных лесах Украинских Карпат. Выявлены градиенты среды, кариологические и фенотипические особенности поселений этого вида на суходолах и болотах. Впервые экспериментально доказаны высокая плавательная способность и гидрохория семян хвойных по течению рек. На основе нового «микроэкосистемного» подхода проанализированы структурно-функциональные связи и разнообразие компонентов в пределах лесных ценоэкосистем («дельта-разнообразие»). На базе оригинальных подходов и методов даны оценка и карта-схема углерододепонирующей роли лесов Урала. Выявлены особенности лесотипологической структуры лесов Южного Урала, структуры ювенильных дендроценозов и ее связи с травянистым ярусом на вырубках в сосняках Среднего Урала.

Книга представляет интерес для исследователей, аспирантов и студентов, специализирующихся по лесной и общей экологии, популяционной генетике и лесоведению.

Ответственный редактор

доктор биологических наук **С.Н. Санников**

Рецензент

доктор биологических наук **С.Г. Шиятов**

## СОДЕРЖАНИЕ

### Изоляция, миграции и генетическая дифференциация популяций

Генетическая дифференциация популяций <i>Pinus sylvestris</i> L. в Украинских Карпатах. Санников С.Н., Петрова И.В., Парпан В.И., Царик И.В., Парпан Т.В. ....	9
Репродуктивная фенологическая изоляция смежных поселений <i>Pinus sylvestris</i> L. и <i>Picea obovata</i> Ledeb. на суходолах и болотах. Петрова И.В., Черепанова О.Е., Санников С.Н. ....	17
Кариологический анализ болотных и суходольных популяций <i>Pinus sylvestris</i> L. Седельникова Т.С., Муратова Е.Н. ....	24
Экспериментальное изучение плавательной способности семян хвойных. Егоров Е.В., Санников С.Н., Абдуллина Д.С., Черепанова О.Е. ....	33
Экспериментальное изучение гидрохории семян <i>Pinus sylvestris</i> L. по течению реки. Санников С.Н., Санникова Н.С., Егоров Е.В., Танцырев Н.В., Андреев Г.В. ....	38
Репродуктивная изоляция и геногеографическая дифференциация популяций <i>Pinus sylvestris</i> L. в Якутии. Санников С.Н., Абдуллина Д.С., Петрова И.В., Исаев А.П. ....	43
Особенности желто- и краснопыльничковой форм сосны обыкновенной на болотах и суходолах в Западной Сибири. Пименов А.В., Седельникова Т.С., Ефремов С.П., Петрова И.В. ....	50

### Экология, биогеоценология и география

Микроэкосистемное разнообразие структуры и функций лесных биогеоценозов (дельта-разнообразие). Санникова Н.С., Шавнин С.А. ....	61
Сравнительный анализ флор Челябинской области как подход к флористическому районированию. Куликов П.В. ....	67
Градиенты среды смежных суходольных и болотных популяций <i>Pinus sylvestris</i> L. Санников С.Н., Черепанова О.Е., Ефремова Т.Т., Петрова И.В. .	74
Углероддепонирующая способность лесов: базы данных, методы оценки, география. Усольцев В.А., Накай Н.В., Уразова А.Ф., Борников А.В., Жанабаева А.С., Бергман И.Е. ....	84
Структурно-функциональные связи <i>Calluna vulgaris</i> Hull. и древостоя эдификатора. Петрова И.В., Мицихина Ю.Д., Санникова Н.С., Дюбанова Н.В. ....	93
Палинологический анализ динамики хвойных в предлесостепи Западной Сибири и южной тайге Зауралья в голоцене. Панова Н.К., Антипина Т.Г. ....	99
Лесотипологическая структура Южноуральской провинции южнотаежных и темнохвойно-широколиственных лесов. Андреев Г.В. ....	109
Травяно-кустарничковый ярус как фактор лесовозобновления на вырубках в сосновых лесах Зауралья. Иванова Н.С. ....	117
Лесотипологическая дифференциация структуры ювенильных дендроценозов сосны на гарях-вырубках в сосновых лесах Зауралья. Ермакова М.В., Иванова Н.С. ....	123