

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

**Алемасова А.С., Сафонов А.И.**

Тяжелые металлы в фитосубстратах — индикаторы антропогенного загрязнения воздуха  
в промышленном регионе ..... 5

**Бухарина И.Л., Исупова А.А., Лямзин В.И., Лебедева М.А.**

Перспективы использования консорциумов микроорганизмов и высших растений  
в восстановлении нефтезагрязненных земель ..... 14

**Бушуева Ю.О., Егошина Т.Л., Гудовских Ю.В.,  
Ярославцев А.В., Лугинина Е.А.**

Особенности восстановления нарушенных фитоценозов на севере Республики Коми ..... 24

**Ермакова М.В.**

Рост и формирование культур сосны при рекультивации дражных отвалов ..... 33

**Зайцев Г.А., Дубровина О.А., Масина Т.А.**

Содержание никеля в органах сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.)  
в условиях загрязнения в пределах г. Липецка ..... 41

**Кулагин А.Ю.**

Ретроспективный анализ формирования ландшафтно-экологического подхода  
при лесной рекультивации нарушенных ландшафтов ..... 48

**Мирненко Н.С.**

Жизнеспособность пыльцы некоторых видов древесных растений Донецкой агломерации ..... 55

**Тарханов С.Н., Пинаевская Е.А., Пахов А.С.**

Изменчивость морфоструктурных показателей разных возрастных поколений  
в популяциях сосны (*Pinus sylvestris* L.) в условиях постоянного избыточного увлажнения почв  
северной тайги Архангельской области ..... 62

**Тюкавина О.Н., Демина Н.А.**

Практика повышения посевных качеств семян сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.)  
и ели европейской (*Picea abies* L.) ..... 75

**Фрунзе О.В.**

Фиторемедиация почв, загрязненных ионами тяжелых металлов,  
с помощью древесных и кустарниковых растений ..... 92

**Шугаипова Л.Р., Кулагин А.А., Шулепов А.В.**

Экологические особенности формирования флористического состава  
в зоне влияния карьеров Южного Урала ..... 99

## ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

**Банникова Л.А., Хриченков А.В., Бурцев А.Г., Тиганова И.А.,**

**Третьякова А.С., Груданов Н.Ю., Владыкина В.Д.**

Принципы формирования подхода к благоустройству озелененных пространств Екатеринбурга ..... 106

**Кругляк В.В.**

Ландшафтная архитектура усадебных комплексов Центрального Черноземья ..... 114

## ДЕРЕВООБРАБОТКА И ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

**Иванкин А.Н.**

Состояние парниковых газов и их ассимиляция в природе. Обзор ..... 132

**Загребин Е.А., Ведерников К.Е.**

Особенности делигнификации древесины березы повислой (*Betula pendula* L.)  
методами микодеструкции и сульфитной щелочной варки ..... 141

**Пинягина Н.Б., Горшенина Н.С.**

Современное состояние, тенденции и перспективы развития  
целлюлозно-бумажной промышленности Российской Федерации ..... 148