

04-9070



**Восстановление  
лесных экосистем  
после пожаров**

**Российская Академия наук  
Центральный Сибирский ботанический сад СО РАН  
Кузбасский ботанический сад  
Алтайский государственный университет  
Алтайский государственный аграрный университет**

# **ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ ПОСЛЕ ПОЖАРОВ**

Кемерово  
2003

УДК 634.0: 591.533: 581.55 (571.15)

ББК 43.4

**А в т о р ы:**

Куприянов А.Н., Трофимов И.Т., Заблоцкий В.И., Макарычев С.В., Кудряшова И.В., Малиновских А.А., Бурмистров М.В., Стрелковский А.Н., Болотов А.Г., Ю.В. Беховых, Д.В. Рыжков, В.А. Балашова, А.Ю. Малиновских, Ю.С. Коренкевич, О.В. Горетовская

**О т в е т с т в е н н ы й р е д а к т о р:**

д.б.н. Л.П. Баранник

**Р е ц е н з е н т ы:**

Д.с.-х.н., заслуженный деятель науки РФ В.В. Фуряев,  
д.б.н. И.В. Таран, к.б.н. Н.Н. Лацинский (мл)

**Куприянов А.Н., Трофимов И.Т., Заблоцкий В.И. и др.**

Восстановление лесных экосистем после пожаров. – Кемерово: КРЭОО «ИРБИС», 2003. – 262 с.:ил.

В книге изложены результаты изучения восстановления сосновых лесов Южной Сибири на мониторинговых полигонах после обширных пожаров 1997 года. Описаны морфологические особенности степного экотипа сосны на территории юго-западной части ленточных боров. Изучены первоначальное состояние почв после комбинированных пожаров в ленточных и приобских борах и их термо-гидрологический режим. Выявлены экологические условия лесовозобновления на гарях. Исследована динамика растительного покрова и влияние экологических факторов на скорость и направленность сингенеза. Выполнен фаунистический анализ послепожарных сукцессий (динамика популяции ксилофагов, мирмекофауны, арахнофауны, позвоночных животных).

Для экологов, специалистов лесного хозяйства, почвоведов, ботаников, зоологов.

*Утверждено в печать Ученым Советом Центрального Сибирского ботанического сада СО РАН*

ISBN 5-85905-266-9

- © Коллектив авторов. Текст, 2003.
- © Центральный Сибирский ботанический сад СО РАН, 2003.
- © Алтайский государственный университет, 2003.
- © Алтайский государственный аграрный университет, 2003.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение (А.Н. Куприянов).....	3
ГЛАВА 1. Характеристика района работ (А.Н. Куприянов, И.Т. Трофимов, В.И. Заблоцкий, А.А. Малиновских)	
1.1. Физико-географический очерк района исследований .....	6
1.2. Лесные пожары и восстановление сосновых насаждений ...	23
1.3. Характеристика мониторинговых полигонов .....	25
ГЛАВА 2. Биоморфологические особенности сосны обыкновенной ( <i>Pinus sylvestris</i> L.) в юго-западной части ленточных боров Алтайского края (А.Н. Куприянов, А.Н. Стрелковский, В.И. Заблоцкий) .....	31
ГЛАВА 3. Влияние лесных пожаров на дерново-подзолистые почвы (И.Т. Трофимов) .....	46
ГЛАВА 4. Сезонная динамика тепла и влаги (С.В. Макарычев, А.Г. Болотов, Ю.В. Беховых, И.Т. Трофимов)	
4.1. Методы определения теплофизических свойств и режимов почвенного профиля .....	55
4.2. Автоматизированная установка для определения теплофизических коэффициентов почвы в лабораторных условиях ...	56
4.3. Цилиндрический зонд и его использование для комплексного определения теплофизических коэффициентов в полевых условиях .....	61
4.4. Почвенный электротермометр .....	65
4.5. Сезонная динамика запасов тепла и влаги в дерново-подзолистых почвах ленточных боров .....	68
4.6. Тепловой режим профиля на гарях и под лесными ценозами .....	81
ГЛАВА 5. Экологические условия лесовозобновления на гарях (В.И. Заблоцкий, А.Н. Куприянов).....	102
5.1. Типы леса и типы лесорастительных условий .....	102
5.2. Естественное возобновление .....	106
5.3. Лесокультурные работы .....	115

ГЛАВА 6. Начальные стадии вторичной пирогенной сукцессии (А.А. Малиновских, А.Н. Курприянов Заблоцкий В.И.)	
6.1. Характеристика экологических условий при лесном пожаре .....	121
6.2. Методы исследования .....	122
6.3. Состояние растительного покрова после пожара .....	126
6.4. Динамика встречаемости видов растений .....	127
6.5. Динамика численности видов растений .....	136
6.6. Динамика массонакопления .....	141
6.7. Влияние рельефа на скорость пирогенных сукцессий ....	143
6.8. Динамика экологических групп на гарях .....	154
6.9. Особенности сингенеза под отдельно стоящим сгоревшим деревом .....	159
ГЛАВА 7. Фаунистический анализ послепожарных сукцессий	
7.1. Материал и методики исследования (И.В. Кудряшова, М.В. Бурмистров) .....	164
7.2. Послепожарная динамика состояния популяции ксилофагов (М.В. Бурмистров, И.В. Кудряшова) .....	167
7.3. Послепожарная динамика состояния мирмекофауны (И.В. Кудряшова) .....	185
7.4. Послепожарная динамика арахнеофауны (В.А. Балашева, А.Ю. Малиновских, И.В. Кудряшова, Ю.С. Коренкевич) .....	197
7.5. Население позвоночных на гарях приобских и ленточных боров (Д.В. Рыжков, О.В. Горетовская) ...	212
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	218
ЛИТЕРАТУРА .....	222
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Аннотированный список жуков усачей, короедов и златок приобских и ленточных боров Алтайского края (М.В. Бурмистров) .....	232
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Распределение ксилофильных жуков по лес- ным массивам (М.В. Бурмистров) .....	256