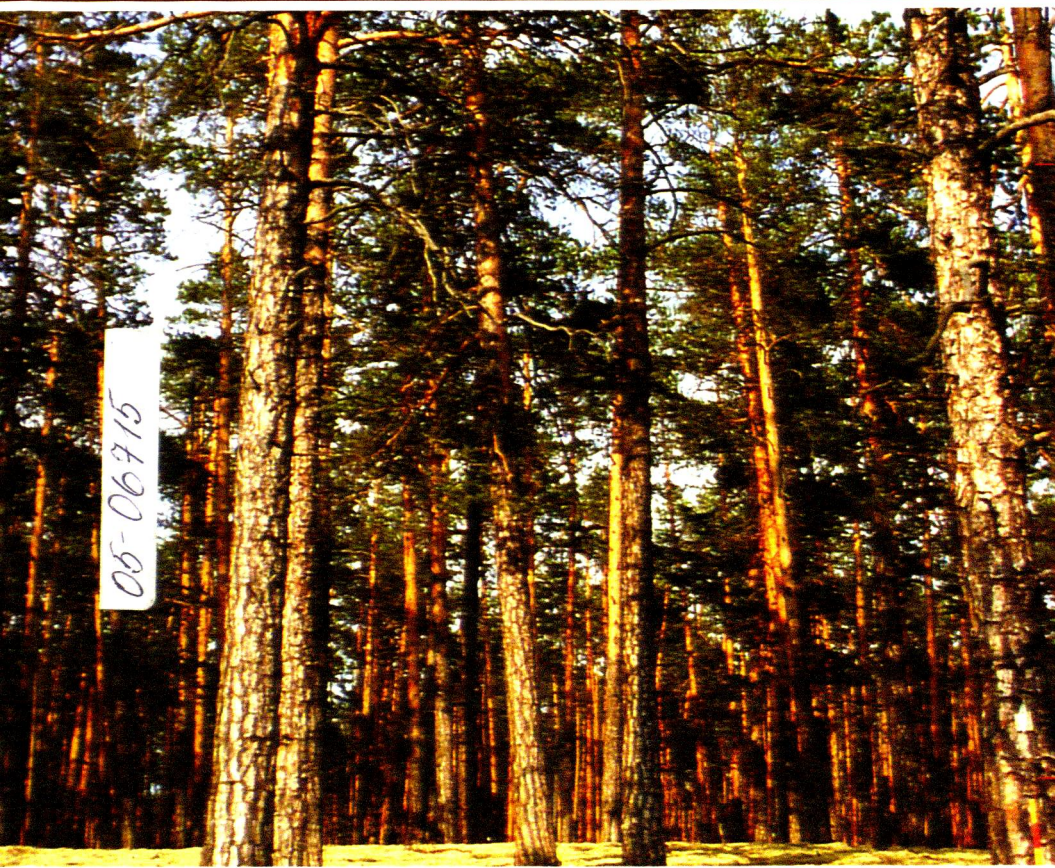


05-6440

В.В. ФУРЯЕВ
В.И. ЗАБЛОЦКИЙ
В.А. ЧЕРНЫХ



**ПОЖАРОУСТОЙЧИВОСТЬ
СОСНОВЫХ
ЛЕСОВ**

ИНСТИТУТ ЛЕСА им. В.Н. СУКАЧЕВА
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
АГЕНТСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО АЛТАЙСКОМУ КРАЮ
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

В.В. ФУРЯЕВ
В.И. ЗАБЛОЦКИЙ
В.А. ЧЕРНЫХ

ПОЖАРОУСТОЙЧИВОСТЬ СОСНОВЫХ ЛЕСОВ

Ответственный редактор
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор П.М. Матвеев



НОВОСИБИРСК
"НАУКА"
2005

УДК 634.0.434 + 634.011
ББК 43.4
Ф95

Фуряев В.В. Пожароустойчивость сосновых лесов / В.В. Фуряев, В.И. Заблоцкий, В.А. Черных. — Новосибирск: Наука, 2005. — 160 с.
ISBN 5-02-032477-9.

В монографии обобщены современные представления о пожароустойчивости лесов. Рассмотрены факторы пожароустойчивости и методы их регулирования лесокультурными, лесоводственными и профилактическими противопожарными мероприятиями. На примере лесов Сибири и ленточных боров Алтайского края проанализирован опыт оценки насаждений и даны рекомендации по повышению пожароустойчивости в процессе лесоустройства.

Книга рассчитана на лесоводов, специалистов лесного хозяйства и охраны природы, студентов и преподавателей лесных вузов.

Табл. 48. Ил. 28. Библиогр.: 192 назв.

Р е ц е н з е н т ы

доктор биологических наук, профессор *А.П. Абаимов*
доктор сельскохозяйственных наук, профессор *В.А. Соколов*

Утверждено к печати Ученым советом
Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН

Без объявления

ISBN 5-02-032477-9

- © В.В. Фуряев, В.И. Заблоцкий, В.А. Черных, 2005
- © Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН, 2005
- © Оформление. "Наука". Сибирская издательская фирма РАН, 2005

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1	
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПОЖАРОУСТОЙЧИВОСТИ НАСАЖДЕНИЙ	5
Глава 2	
ЛЕСОВОДСТВЕННЫЕ И ПИРОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПОЖАРОУСТОЙЧИВОСТИ	12
2.1. Тип насаждения	13
2.2. Возраст древостоя	15
2.3. Диаметр древостоя	17
2.4. Состав древесных пород	21
2.5. Полнота насаждения и сомкнутость полога	22
2.6. Количество и высота подроста	24
2.7. Живой напочвенный покров	24
2.8. Лесные горючие материалы	25
Выводы	26
Глава 3	
ОЦЕНКА И КАРТИРОВАНИЕ НАСАЖДЕНИЙ ПО КЛАССАМ ПОЖАРОУСТОЙЧИВОСТИ	27
3.1. Количественная оценка факторов пожароустойчивости	27
3.2. Методика оценки пожароустойчивости с использованием таксационных описаний	29
3.3. Методика составления карт пожароустойчивости	31
3.4. Компьютерная технология оценки и картирования пожароустойчивости	33
3.5. Оценка пожароустойчивости ленточных боров	41
Выводы	44
Глава 4	
ДИНАМИКА ЛЕСОВОДСТВЕННЫХ И ПИРОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПОЖАРОУСТОЙЧИВОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ	46
4.1. Изменение факторов пожароустойчивости с увеличением возраста насаждений (на примере ленточных боров)	46
4.2. Особенности напочвенных горючих материалов как фактор пожароустойчивости насаждений	56

4.3. Пространственно-временная динамика пожароустойчивости лесов крупных регионов	65
4.3.1. Динамика пожароустойчивости ленточных боров Алтая в XVIII–XX столетиях	65
4.3.2. Прошлое и настоящее пожароустойчивости сосняков Низменного Заволжья	69
Выводы	73
Глава 5	
ДИНАМИКА ПОЖАРОУСТОЙЧИВОСТИ НАСАЖДЕНИЙ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПОЖАРОВ И ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	76
5.1. Динамика пожароустойчивости сосняков зеленомошно-брусничных после огневых опытов с различной интенсивностью горения напочвенного покрова	76
5.2. Повышение пожароустойчивости сосновых насаждений после профилактических палов	89
5.3. Влияние противопожарных рубок на пожароустойчивость лиственно-сосновых молодняков	92
5.4. Динамика горючих материалов в пологе лиственно-сосновых молодняков	96
5.5. Динамика горючих материалов на противопожарных барьерах	101
Выводы	106
Глава 6	
МЕТОДЫ, ТЕХНОЛОГИЯ И ОПЫТ ПОВЫШЕНИЯ ПОЖАРОУСТОЙЧИВОСТИ ЛЕСОВ	109
6.1. Системный подход к проблеме повышения пожароустойчивости	109
6.2. Проекты мероприятий по повышению пожароустойчивости	112
6.3. Противопожарное устройство вырубок	113
6.4. Технология создания лесных культур пожароустойчивой структуры на крупноплощадных гарях ленточных боров	125
6.5. Повышение пожароустойчивости молодняков I класса возраста	130
6.5.1. Пожароустойчивые полосы	130
6.5.2. Регулирование примеси лиственных пород	131
6.6. Повышение пожароустойчивости насаждений старших классов возраста	132
6.6.1. Противопожарные заслоны	133
6.6.2. Регулирование строения древостоев и структуры насаждений	134
6.6.3. Регулирование состава и густоты живого напочвенного покрова	135
6.6.4. Регулирование запасов лесных горючих материалов	136
6.7. Опыт повышения пожароустойчивости лесов	142
Выводы	146
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	147
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	149