

13-6426

ДУБЛЕТ

В.А. ЧЕРНЫХ • В.В. ФУРЯЕВ

ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ В ЛЕНТОЧНЫХ БОРАХ КУЛУНДИНСКОЙ СТЕПИ

13-06427



ИНСТИТУТ ЛЕСА им. В.Н. СУКАЧЕВА
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

В.А. ЧЕРНЫХ
В.В. ФУРЯЕВ

ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ В ЛЕНТОЧНЫХ БОРАХ КУЛУНДИНСКОЙ СТЕПИ

Ответственный редактор
доктор биологических наук *П.А. Цветков*



НОВОСИБИРСК

«НАУКА»

2011

УДК 630
ББК 43.4
Ч45

Черных В.А. Лесные пожары в ленточных борах Кулундинской степи / В.А. Черных, В.В. Фуряев. — Новосибирск: Наука, 2011. — 176 с.

ISBN 978–5–02–019009–2.

В монографии обобщены исследования пространственно-временных закономерностей возникновения пожаров в экстремальных климатических и погодных условиях ленточных боров на юге Западной Сибири. Рассмотрены лесоводственные факторы низкой устойчивости лесных экосистем к воздействию пожаров. Проанализированы комплексы лесных горючих материалов с учетом их структуры и массы, вскрыта роль подроста в их формировании. Особое внимание уделено совершенствованию охраны ленточных боров и стратегии повышения их пожароустойчивости. Рассмотрены особенности локализации и ликвидации пожаров в экстремальных погодных условиях, аналогичных случившимся в сентябре 2010 г.

Для практиков-лесоводов, экологов, научных работников, преподавателей и студентов лесных и биологических специальностей.

Табл. 41. Ил. 18. Библиогр.: 157 назв.

Рецензенты

доктор сельскохозяйственных наук, профессор *Е.Г. Парамонов*

доктор сельскохозяйственных наук, профессор *В.А. Соколов*

доктор сельскохозяйственных наук, профессор *С.Л. Шевелёв*

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

© Черных В.А., Фуряев В.В., 2011
© Редакционно-издательское оформление.
«Наука». Сибирская издательская
фирма РАН, 2011

ISBN 978–5–02–019009–2

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
Глава 1	
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПРОБЛЕМЕ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ И ПУТЯХ ЕЕ РЕШЕНИЯ	7
Выводы	17
Глава 2	
РАЙОН, ОБЪЕКТЫ И МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ	20
2.1. Природные условия территории с ленточными борами	20
2.2. Горимость ленточных боров в XX столетии	38
2.3. Объекты и методики исследования	42
Выводы	49
Глава 3	
ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРОВ	51
3.1. Закономерности возникновения антропогенных пожаров	51
3.2. Пожары от гроз	67
3.3. Особенности распространения и развития пожаров в экстремальных погодных условиях	73
Выводы	83
Глава 4	
ПРОБЛЕМА УСТОЙЧИВОСТИ ЭКОСИСТЕМ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ПОЖАРОВ	86
4.1. Факторы пожароустойчивости	86
4.2. Пожароустойчивость	90
Выводы	101
Глава 5	
КОМПЛЕКСЫ ЛЕСНЫХ ГОРЮЧИХ МАТЕРИАЛОВ (ЛГМ) КАК ФАКТОР ПОЖАРОУСТОЙЧИВОСТИ	103
5.1. Структура и масса лесных горючих материалов	103

5.2. Роль подроста в формировании комплексов лесных горючих материалов	114
5.3. Особенности комплексов лесных горючих материалов в экосистемах ленточных боров	122
Выводы	127
Глава 6	
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОХРАНЫ ЛЕНТОЧНЫХ БОРОВ ОТ ПОЖАРОВ	131
6.1. Динамика пожароустойчивости в XX столетии	131
6.2. Стратегия повышения пожароустойчивости ленточ- ных боров	134
6.3. Особенности локализации и ликвидации пожаров в экстремальных погодных условиях	139
6.4. Технология расчистки гарей для создания лесных культур пожароустойчивой структуры	140
6.5. Технология создания и схема размещения противопо- жарных разрывов, разделяющих крупные массивы мо- лодняков и лесных культур на лесопожарные блоки	143
6.6. Технология создания противопожарных заслонов в ус- ловиях ленточных боров	148
6.7. Опыт контролируемых выжиганий для снижения мас- сы напочвенных горючих материалов на противопо- жарных заслонах	153
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	162
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	166