

05-2360

ДУБЛЕТ

В.В. УСЕНЯ

04-13425

# ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ, ПОСЛЕДСТВИЯ И БОРЬБА С НИМИ



**НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ  
ИНСТИТУТ ЛЕСА**

**В.В. УСЕНЯ**

**ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ, ПОСЛЕДСТВИЯ  
И БОРЬБА С НИМИ**

**Под редакцией  
академика В.А. Ипатьева**

**Гомель - 2002**

УДК 630\*432  
У75

Рецензенты: профессор, д.с.-х.н., Заслуженный лесовод России Е.С.Арцыбашев;  
профессор, д.б.н. В.П.Иванов

**Усеня В.В. Лесные пожары, последствия и борьба с ними.**  
– Гомель: ИЛ НАН Беларуси, 2002. – 206 с.

*В монографии рассмотрены вопросы совершенствования организации охраны лесных экосистем от пожаров, в том числе и на радиоактивно загрязненных территориях.*

*Для лесного фонда Беларуси установлены закономерности формирования горючих материалов и критерии оценки послепожарного состояния лесных насаждений. Проанализирован мировой опыт по локализации лесных пожаров с помощью специализированных химических составов. Показаны огнезащитные и огнетушащие способности новых отечественных составов «Метафосил» и «Тофасил», обоснованы лесоводственно-экологические аспекты их применения.*

*Автор надеется, что книга представит определенный интерес для лесоводов-практиков и специалистов, работающих в системе МЧС, а также для научных работников, преподавателей, студентов ВУЗов и техникумов лесохозяйственного профиля.*

Таблиц 39, иллюстраций 18, библиография 296 названий.

Печатается на основании решения Ученого совета Института леса  
Национальной академии наук Беларуси  
(протокол № 15 от «22» октября 2002 г.)

© В.В. Усеня, 2002



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ВВЕДЕНИЕ .....	3
1. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ОХРАНЫ ОТ ПОЖАРОВ ЛЕСНОГО ФОНДА БЕЛАРУСИ .....	7
1.1. Пирологическая характеристика лесов, анализ причин возникновения пожаров и организация противопожарного устройства лесных территорий .	7
1.2. Специфика охраны лесов от пожаров в условиях радиоактивного загрязнения .....	25
2. ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕСНЫХ ГОРЮЧИХ МАТЕРИАЛОВ В ХВОЙНЫХ НАСАЖДЕНИЯХ ....	35
2.1. Возрастная и типологическая зависимость формирования запасов горючих материалов в насаждениях с различным уровнем ведения хозяйства .....	42
2.2. Особенности формирования горючих материалов в насаждениях различной полноты .....	48
2.3. Запасы горючих материалов в пройденных пожарами сосновых древостоях .....	53
3. ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ ЛЕСОВ ПОСЛЕ ПОЖАРОВ И ВЕДЕНИЕ В НИХ ХОЗЯЙСТВА .....	59
3.1. Послепожарный отпад в насаждениях хвойных лесообразующих пород и критерии оценки их состояния .....	59
3.2. Динамические характеристики режима питания хвойных насаждений после пожаров .....	72

3.3. Организация ведения хозяйства в хвойных насаждениях после пожаров .....	88
4. БОРЬБА С ЛЕСНЫМИ ПОЖАРАМИ .....	93
4.1. Мониторинг лесных пожаров .....	93
4.1.1. Прогнозирование пожарной опасности по условиям погоды .....	93
4.1.2. Обнаружение лесных пожаров .....	95
4.2. Результативность технических средств и способов тушения лесных пожаров .....	99
4.3. Применение химических составов для борьбы с лесными пожарами .....	103
4.4. Огнезащитный химический состав «Метафосил» и технологии его применения при борьбе с лесными пожарами .....	120
4.4.1. Физико-химическая характеристика, огнезащитная и огнетушащая способности ...	121
4.4.2. Технологии применения «Метафосила» для предупреждения и ликвидации лесных пожаров .....	130
4.4.3. Лесоводственно-экологические аспекты применения «Метафосила» при борьбе с лесными пожарами .....	136
4.5. Огнетушащий химический состав «Тофасил» для борьбы с торфяными пожарами и технология его применения .....	151
4.5.1. Физико-химическая характеристика и огнетушащая способность .....	151
4.5.2. Технология применения «Тофасила» при ликвидации торфяных пожаров .....	156
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	159
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ....	163
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	189
СОДЕРЖАНИЕ .....	204