

17-3600

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

В. В. Пахучий, Л. М. Пахучая

**ЛЕСОВОДСТВО
НА ЗАБОЛОЧЕННЫХ ЗЕМЛЯХ**

17-03600

Санкт-Петербург 2017

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.М. КИРОВА»**

В. В. Пахучий, Л. М. Пахучая

ЛЕСОВОДСТВО НА ЗАБОЛОЧЕННЫХ ЗЕМЛЯХ

Санкт-Петербург 2017

УДК 630*237.2:582.457 (470.13)

ББК 43.47я73

П21

Научный редактор:

В. В. Пахучий, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Рецензенты:

В. К. Константинов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

Н. Н. Терин, доктор сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник

Пахучий, В. В.

П21 Лесоводство на заболоченных землях : монография / В. В. Пахучий, Л. М. Пахучая. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2017. — 232 с.
ISBN 978-5-9239-0881-7

Дано обоснование рационального использования осушаемых лесных земель с учетом региональных требований сохранения биоразнообразия и устойчивости лесных экосистем. Рассмотрены вопросы лесоведения и лесоводства на избыточно увлажненных лесных землях. Выполнен анализ применяемых в аналогичных условиях рубок для заготовки древесины и рубок ухода.

Книга рассчитана на лесоводов, специалистов в области гидротехнических мелиораций, работников лесного хозяйства, научных сотрудников и преподавателей, аспирантов, магистров и студентов лесохозяйственного профиля.

УДК 630*237.2:582.457 (470.13)

ББК 43.47я73

Темплан 2016 г., изд. № 15.

ISBN 978-5-9239-0881-7

© Пахучий В. В., Пахучая Л. М., 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ И НАСАЖДЕНИЯ НА ЗАБОЛОЧЕННЫХ ЗЕМЛЯХ	6
1.1. Характеристика торфяных почв.....	6
1.2. Насаждения и естественное возобновление на торфяных почвах.....	19
1.2.1. Рост леса на объектах гидромелиорации.....	19
1.2.2. Производительность насаждений на объектах старого осушения.....	25
1.2.3. Естественное возобновление на объектах лесосоосушения.....	33
1.3. Прирост древесины в осушаемых насаждениях.....	41
1.4. Производительность осушаемых насаждений в связи с почвенно-грунтовыми условиями.....	45
1.5. Гидролесомелиорация в условиях изменения климата.....	60
2. ОПТИМИЗАЦИЯ ВОДНОГО РЕЖИМА ПОЧВ МЕТОДАМИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ МЕЛИОРАЦИЙ	70
2.1. Водный режим осушаемых торфяных почв.....	70
2.1.1. Динамика уровней почвенно-грунтовых вод.....	70
2.1.2. Режим влажности почвы.....	77
2.1.3. Сток с осушаемых лесных земель.....	88
2.2. Гидротермический режим осушаемых торфяных почв.....	93
2.3. Нормы осушения.....	103
2.4. Оптимизация размещения осушительных каналов.....	108
3. СИСТЕМЫ ВЕДЕНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА НА ЗАБОЛОЧЕННЫХ ЗЕМЛЯХ	118
3.1. Критерии и индикаторы устойчивого управления лесами.....	118
3.2. Гидролесомелиоративное районирование.....	121
3.3. Лесоводственные системы на заболоченных землях.....	132
3.4. Рубки для заготовки древесины на осушаемых лесных землях.....	135
3.5. Рубки ухода на объектах гидромелиорации.....	146
3.6. Лесные культуры на осушаемых лесных землях.....	151
3.7. Рекреационный потенциал объектов гидролесомелиорации.....	156
4. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ В СВЯЗИ С ЛЕСООСУШЕНИЕМ	165
4.1. Влияние осушения на сток.....	165
4.2. Влияние осушения болот и заболоченных лесов на круговорот углерода.....	167
4.3. Региональные проблемы охраны природы в связи с гидромелиорацией.....	171
4.4. Проблема сохранения биоразнообразия и методы его оценки.....	174
4.5. Влияние лесосоосушения на биоразнообразие.....	178
4.6. Редкие и исчезающие растения на осушаемых лесных землях.....	183
5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И СПУТНИКОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ГИДРОЛЕСОМЕЛИОРАЦИИ	191
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	199
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	206