

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
Введение	8

РАЗДЕЛ ПЕРВЫЙ ЛЕСОВЕДЕНИЕ

Глава 1. Морфология леса	12
1.1. Лес как природное явление	12
1.2. Структура древостоя	13
1.3. Лесной фитоценоз	17
1.4. Факторы лесообразования	18
1.5. Свойства лесного биогеоценоза	20
 Глава 2. Экология леса	 23
2.1. Лес как географическое явление	23
2.2. Атмосферный воздух и лес	25
2.3. Проблемы углеродного цикла	25
2.4. Свет и тепло в жизни леса	27
2.5. Лес и почва	29
2.6. Биотические факторы и лес	31
2.7. Биоразнообразие и устойчивость лесов	32
2.8. Защитное значение лесов	33
2.9. Рекреационная роль леса	34
 Глава 3. Возобновление и формирование леса	 38
3.1. Способы возобновления леса	38
3.2. Взаимоотношения деревьев при совместном произрастании	39
3.3. Конкуренция	45
3.4. Дифференциация, отпад и высотная перегруппировка деревьев	47
3.5. Горизонтальная структура древостоя и лесного фитоценоза ..	51
3.6. Зависимость формирования древостоя от исторических причин	54

Глава 4. Смена состава лесов	56
4.1. Вековые смены	57
4.2. Современные смены	58
4.3. Хозяйственная оценка смен	66
Глава 5. Классификация леса	70
5.1. Лесная типология	70
5.2. Учение Г. Ф. Морозова о типах насаждений	74
5.3. Учение В. Н. Сукачева о типах леса	77
5.4. Типы леса и бонитет	81
5.5. Классификация А. А. Крюденера	82
5.6. Классификации Е. В. Алексеева и П. С. Погребняка	84
5.7. Классифицирование динамики лесов	87
5.8. Лесная типология в зарубежных странах	91
5.9. Пути совершенствования лесной типологии	95
5.10. Лесные ландшафты	97
5.11. Лесорастительное районирование	98
Глава 6. Современные проблемы лесоведения	103
6.1. Прогнозирование динамики лесов	104
6.2. Конкуренция	105
6.3. Эталонные леса	106
6.4. Биоразнообразие	107
6.5. Способ повышения углерододепонирующей роли лесов	109

РАЗДЕЛ ВТОРОЙ ЛЕСОВОДСТВО

Глава 7. Выборочные рубки	115
7.1. История выборочных рубок	115
7.2. Теоретическое обоснование выборочных рубок	118
7.3. Организационно-технические показатели выборочной рубки	122
7.4. Особенности технологии выборочных рубок	123
7.5. Выборочные рубки в древостоях разных пород	124
7.6. Влияние выборочных рубок на качество древесины	128
7.7. Преимущества и недостатки выборочных рубок	130
7.8. Современные выборочные рубки и перспективы их применения	132
Глава 8. Сплошные рубки	134
8.1. История сплошных рубок в России	135
8.2. Организационно-технические показатели сплошных рубок	137
8.3. Содействие естественному лесовозобновлению после сплошных рубок	141
8.4. Экологические последствия и рациональная технология сплошных рубок	156
8.5. Преимущества и недостатки сплошных рубок	162

Глава 9. Постепенные рубки	164
9.1. Задачи и виды постепенных рубок	164
9.2. Организационно-технические показатели равномерно-постепенных рубок	166
9.3. Равномерно-постепенные рубки в древостоях разных пород	168
9.4. Группово-постепенные рубки	175
9.5. Длительно-постепенные рубки	179
9.6. Другие виды рубок	180
9.7. Технология постепенных рубок	182
9.8. Преимущества и недостатки постепенных рубок	184
9.9. Современная практика постепенных рубок	186
Глава 10. Очистка лесосек	188
10.1. Задачи и способы очистки лесосек	188
10.2. Противопожарная роль очистки лесосек	190
10.3. Лесопатологическая роль очистки лесосек	191
10.4. Очистка лесосек как мера содействия естественному возобновлению леса	193
10.5. Другие задачи очистки лесосек	195
10.6. Очистка лесосек при несплошных рубках	196
10.7. Сравнение способов очистки лесосек	196
10.8. Современная практика очистки лесосек	198
Глава 11. Особенности рубок главного пользования в лесах разного состава и назначения	200
11.1. Рубки главного пользования в лесах разного состава	201
11.2. Рубки главного пользования в лесах разного назначения	206
11.3. Влияние технико-экономических условий на выбор способа рубок главного пользования	208
11.4. Правила организации рубок главного пользования	210
Глава 12. Меры совершенствования рубок главного пользования	212
12.1. Совершенствование рубок главного пользования в эксплуатационных лесах	212
12.2. Совершенствование рубок главного пользования в защитных лесах	213
12.3. Меры совершенствования рубок главного пользования в горных лесах	214
12.4. Оценка современной практики рубок главного пользования	215
12.5. Тенденции современной практики рубок главного пользования в зарубежных странах	216
Глава 13. Низкоствольное хозяйство и средний лес	221
13.1. Низкоствольное хозяйство	221
13.2. Средний лес	223

Глава 14. Рубки ухода за лесом	224
14.1. Задачи рубок ухода	224
14.2. Виды рубок ухода	229
14.3. Методы и способы рубки, правила отбора деревьев в рубку	232
14.4. Организационно-технические показатели рубок ухода	237
14.5. Теоретическое обоснование рубок ухода	245
14.6. Особенности рубок в древостоях разных пород	257
14.7. Особенности рубок ухода в лесах разных природных зон и разного назначения	264
14.8. Технология рубок ухода	268
14.9. Пути совершенствования практики рубок ухода	273
14.10. Опыт рубок ухода в России	274
14.11. Практика рубок ухода в зарубежных странах	276
Глава 15. Другие мероприятия по уходу за лесом	283
15.1. Санитарные рубки	283
15.2. Обрезка сучьев	285
15.3. Внесение удобрений	287
15.4. Комплексный уход	287
15.5. Уход за опушками и подлеском	289
Глава 16. Проблемы современного лесного хозяйства	291
16.1. Проблемы мирового лесного хозяйства	291
16.2. Критерии и индикаторы правильного лесного хозяйства	293
16.3. Пути экологизации лесного хозяйства	294
16.4. Основные пути совершенствования лесного хозяйства России	295
Глава 17. Научные исследования в области лесоводства	298
17.1. Основные положения методологии науки	299
17.2. Системный анализ	303
17.3. Свойства лесной экосистемы	304
17.4. Комплексный подход к организации исследований	306
17.5. Основные методы исследований в лесоводстве	307
17.6. Организация работы на постоянных пробных площадях	311
17.7. Основные направления современных исследований в лесоводстве	312
Глава 18. Краткий очерк истории отечественного лесоводства	314
18.1. Этапы развития лесного хозяйства в России	315
18.2. Краткий очерк развития лесного опытного дела в России	319
Список литературы	325