

21-5170

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Е.В. ТИТОВ

**ОРЕХОПРОДУКТИВНЫЕ
КЕДРОВЫЕ ПЛАНТАЦИИ
И ЛЕСОСАДЫ**

21-05170

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Ф. МОРОЗОВА»**

Е.В. Титов

**ОРЕХОПРОДУКТИВНЫЕ КЕДРОВЫЕ ПЛАНТАЦИИ
И ЛЕСОСАДЫ**

Монография

Воронеж 2021

УДК 630*174.754:630*228.7

T45

Печатается по решению научно-технического совета
ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» (протокол № 1 от 18 марта 2021 г.)

Рецензенты : кафедра селекции и озеленения СибГУ им. М.Ф. Решетнева;
главный научный сотрудник филиала ФБУ ВНИИЛМ
«Центр лесной пирологии» д-р с.-х. наук Л.В. Буряк

Титов, Е. В.

T45 Орехопродуктивные кедровые плантации и лесосады : монография /
Е. В. Титов ; М-во науки и высшего образования РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». –
Воронеж, 2021. – 267 с.

ISBN 978-5-7994-0927-2 (в пер.)

Впервые в отечественной литературе излагаются мероприятия по ускоренному созданию надежной базы орехозаготовок кедровых орехов на генетико-селекционной основе: мобилизация ценного генофонда кедра сибирского и кедра европейского для закладки высокоурожайных прививочных плантаций, формирование селекционными рубками ухода кедровых лесосадов с использованием современных технологий, обеспечивающих максимальную и длительную реализацию биологической урожайности генотипов. Рассмотрены уникальные свойства кедровых орехов и кедрового масла, полиморфизм кедра сибирского в Горном Алтае – зоне экологического оптимума вида, отбор и испытание плюсовых деревьев, выявление генотипов-клонов и сортов-клонов по семенной продуктивности и структурным признакам урожая, методы определения урожайности.

Монография написана по материалам длительного (с 1970-х годов) изучения автором вопросов селекции, биологии формирования урожая, биоэкологических основ и технологий плантационного ореховодства кедровых сосен с использованием результатов исследований других авторов.

Монография предназначена для специалистов лесного хозяйства, селекционеров, ореховодов, преподавателей, аспирантов и студентов лесных вузов и техникумов, предпринимателей.

УДК 630*174.754:630*228.7

ISBN 978-5-7994-0927-2

© Титов Е. В., 2021

© ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	5
1. Кедр сибирский (<i>Pinus sibirica</i> Du Tour.) и кедр европейский (<i>Pinus cembra</i> L.).....	7
1.1. Происхождение, систематика, ареалы, экология.....	7
1.2. Уникальные свойства кедровой продукции.....	10
1.3. Семенная продуктивность кедровников.....	15
1.4. История орехозаготовок кедра сибирского.....	17
1.5. Стратегия повышения объемов орехозаготовок кедра сибирского...	21
2. Полиморфизм кедра сибирского в Северо-Восточном Алтае.....	26
2.1. Изменчивость показателей урожаев деревьев.....	29
2.2. Изменчивость структурных признаков урожая.....	36
2.3. Возрастная хронографическая изменчивость показателей семеношения клонов.....	44
3. Отселектированный материал – основа плантационного ореховодства.....	59
3.1. Получение отселектированного материала.....	59
3.2. Отбор высокоурожайных деревьев кедра сибирского.....	64
3.3. Отбор деревьев по товарным признакам шишек и семян.....	73
3.3.1. Крупношишечные формы.....	74
3.3.2. Крупносемянные формы.....	80
3.4. Деревья по динамике семеношения.....	85
3.5. Деревья с высокой пыльцевой продуктивностью.....	93
4. Вегетативное потомство плюсовых деревьев кедра сибирского.....	95
4.1. Оценка эффективности плюсовой селекции на семенную продуктивность.....	95
4.2. Клоновая специфика роста и репродуктивной способности плюсовых деревьев.....	102
4.3. Отбор ценных генотипов-клонов по семенной и пыльцевой продуктивности.....	107
4.4. Эффективный метод определения среднемноголетнего урожая прививок кедра сибирского.....	125
4.5. Выделение сортов-клонов по семенной продуктивности.....	134

5. Ценный генофонд кедровых сосен по семенной продуктивности.....	142
5.1. Высокоурожайные генотипы и генотипы-клоны кедра сибирского в Горном Алтае.....	142
5.2. Высокоурожайные сорта-клоны кедра сибирского.....	147
5.3. Высокоурожайный сорт-клон кедра европейского «Карпатский» (селекционное достижение № 54972/8953670).....	157
5.4. Плюсовые деревья кедра сибирского в других регионах Сибири.....	164
6. Создание орехопродуктивных кедровых плантаций.....	171
6.1. Биоэкологические основы подбора клонов.....	172
6.2. Биоэкологические основы размещения и смешения клонов.....	179
6.3. Использование для прививки кедровых лесных культур.....	187
6.4. Получение привитого посадочного материала.....	189
6.5. Агротехника выращивания на плантации.....	196
6.6. Плодоношение и орехопродуктивность плантаций.....	199
6.7. Рентабельность кедровых плантаций.....	207
6.8. Районирование орехопродуктивных кедровых плантаций.....	209
7. Формирование кедровых лесосадов.....	222
7.1. Припоселковые кедровники – опыт хвойного садоводства.....	222
7.2. Биолого-экологические основы формирования кедросадов.....	225
7.3. Формирование высокоурожайных припоселковых кедровников.....	229
7.4. Формирование кедросадов в орехопромысловых зонах.....	238
Заключение.....	247
Послесловие.....	250
Библиографический список.....	252