

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Северный (Арктический) федеральный университет
имени М.В. Ломоносова»
Высшая школа естественных наук и технологий

ЛЕСНАЯ ТАКСАЦИЯ

Часть 1. Таксация древесного ствола и лесной продукции

Учебное пособие

Архангельск
САФУ
2019

УДК 630*6
ББК 43.6
Л50

*Рекомендовано к изданию методической комиссией Высшей школы естественных наук
и технологий Северного (Арктического) федерального университета
имени М.В. Ломоносова*

Авторы:

С.В. Третьяков, доктор с.-х. наук, профессор;
С.В. Коптев, доктор с.-х. наук, заведующий кафедрой лесоводства
и лесоустройства;
А.А. Бахтин, канд. с.-х. наук, доцент;
А.С. Ильинцев, канд. с.-х. наук, доцент, научный сотрудник ФБУ «СевНИИЛХ»

Рецензенты:

П.А. Феклистов, профессор кафедры биологии, экологии и биотехнологии
Высшей школы естественных наук и технологий САФУ им. М.В. Ломоносова,
доктор с.-х. наук, профессор;
С.В. Торхов, заместитель директора Архангельского филиала
ФГУП «Рослесинфорг»

Лесная таксация. Часть 1. Таксация древесного ствола и лесной про-
Л50 **дукции: учебное пособие / С.В. Третьяков, С.В. Коптев, А.А. Бахтин,**
А.С. Ильинцев; Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. – Ар-
хангельск: САФУ, 2019. – 149 с.
ISBN 978-5-261-01435-5

В пособии приведена характеристика лесов Архангельской области, информация по таксации древесного ствола срубленного и растущего дерева и его частей, таксации лесной продукции, по способам определения абсолютного и относительного прироста древесного ствола. Даны характеристики закономерностей определения таксационных показателей древесного ствола. В лабораторном практикуме пособия представлены рекомендации и разъяснения к выполнению лабораторных работ по таксации древесного ствола, его частей и определения таксационных показателей. В приложении приведены нормативы, необходимые для выполнения расчетно-графических работ и иллюстрации лекционного материала.

Предназначено для студентов высших учебных заведений направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело», 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств» дневной, очно-заочной и заочной форм обучения.

УДК 630*6
ББК 43.6

ISBN 978-5-261-01435-5

© Северный (Арктический)
федеральный университет
им. М.В. Ломоносова, 2019

Оглавление

| | |
|--|-----|
| Введение..... | 4 |
| Определение предмета лесная таксация | 6 |
| Краткая характеристика лесов и лесопользования в Архангельской области..... | 13 |
| Физические и стереометрические способы таксации древесины в Российской Федерации | 25 |
| Определение объема ствола срубленного дерева | 33 |
| Таксация растущих (стоящих) деревьев | 35 |
| Прирост древесного ствола | 45 |
| Таксация лесной продукции..... | 49 |
| Лабораторный практикум..... | 70 |
| Список литературы | 129 |
| Приложения | 132 |

Введение

Лес рассматривается, с одной стороны, как живая экологическая система, а с другой – как источник получения многообразных ресурсов. Для оценки такого сложного и многостороннего объекта применяется специальная наука – лесная таксация. Лесная таксация как наука направлена на изучение закономерностей роста и развития лесных экосистем, на их описание и характеристику и в тоже время приведение в известность всего многообразия лесных ресурсов. Помимо лесной таксации в практике ведения лесного хозяйства применяют ландшафтную таксацию, которая дополняет лесную таксацию определенными показателями, оценивающими рекреационную привлекательность территории, степень воздействия деятельности людей на среду и санитарно-гигиенические качества насаждений и нелесных участков. Выделяют, как отдельную разновидность, лесопатологическую таксацию, направленную на оценку поврежденных вредными организмами лесных насаждений.

Изучение количественных и качественных характеристик лесных ресурсов начинается с таксации древесного ствола срубленного и растущего дерева и его частей, определения абсолютного и относительного прироста древесного ствола. Целью лесной таксации как науки является выявление закономерной связи между таксационными показателями древесного ствола, их определения в зависимости от размеров и формы кроны, других морфологических признаков. При использовании основного ресурса древесины и других полезных продуктов проводится таксация лесной продукции.

Результатом проведенных исследований лесных насаждений являются лесотаксационные нормативы в виде таблиц объемов стволов, таблиц хода роста древостоев, товарных и сортиментных таблиц, характеристики лесов. В качестве примера в пособии приведена характеристика лесов Архангельской области.

Для закрепления теоретического материала по лесной таксации студенты выполняют лабораторные работы.

Каждому студенту выдаются индивидуальные задания, которые включают результаты обмера модельного дерева, ведомость перечета древесных стволов на пробной площади, фрагмент уложенных в поленицы дров, выпиленные на разных высотах древесного ствола по-

перечные срезы и другие материалы, получаемые в результате таксации лесных насаждений.

Данное пособие основано на многолетнем опыте преподавания дисциплины «Лесная таксация» в Архангельском лесотехническом институте имени В.В. Куйбышева, Архангельском государственном техническом университете и на современном этапе – в ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова» (Никитин, 1941; Левин, 1963; Гусев, Калинин, 1988; Гусев, 1992; Соколов, Бахтин, 1989; Третьяков, Демиденко, Горбунов, 2011 и др.). В учебном пособии использованы методы, разработанные Н.П. Анучиным (1960, 1982, 2004), В.К. Захаровым (1967), А.В. Тюриным (1956), В.С. Моисеевым, И.А. Нахабцевым, Л.Н. Яновским, А.Г. Мошкалевым (1987), П.М. Верхуновым, В.Л. Черных (2007), В.Н. Минаевым, Л.Л. Леонтьевым, В.Ф. Ковязиным (2018) и др.