

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»

В. Ф. БАГИНСКИЙ

ТАКСАЦИЯ ЛЕСА



Гомель
2013

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Глава 1 Лесная таксация как научная дисциплина и ее связь с другими науками.....	4
1.1 Лесной фонд как объект изучения таксации леса.....	4
1.2 Определение лесной таксации как науки и ее методология.....	5
1.3 Связь лесной таксации с другими науками.....	7
1.4 Перспективы развития лесной таксации.....	8
Глава 2 История развития лесной таксации.....	10
2.1 Начальный период развития лесной таксации.....	10
2.2 Лесная таксация в XIX и первой половине XX в.	11
2.3 Лесная таксация во второй половине XX – начале XXI вв.....	14
2.4 Развитие лесной таксации в Беларуси.....	16
Глава 3 Лесотаксационные измерения.....	19
3.1 Принципы измерений. Измерительные системы и шкалы.....	19
3.2 Единицы измерения.....	21
3.3 Ошибки измерений.....	23
3.4 Лесотаксационные измерения в практике лесного хозяйства.....	27
Глава 4 Приборы и инструменты для таксации леса.....	30
4.1 Классификация приборов и инструментов.....	30
4.2 Приборы для измерения толщины деревьев.....	32
4.3 Высотомеры	37
4.4 Угломеры и бурава.....	54
Глава 5 Определение объемов древесных стволов и их частей.....	65
5.1 Методы определения объемов стволов.....	65
5.2 Форма древесных стволов. Образующая древесного ствола.....	66
5.3 Формулы для определения объема ствола.....	77
5.4 Точность определения объемов стволов.....	84
Глава 6 Таксация заготовленной лесопроductии	93
6.1 Классификация заготовленной лесопроductии.....	93
6.2 Таксация круглых лесоматериалов.....	95
6.3 Таксация делового коротья и дров.....	109
6.4 Таксация лесоматериалов после первичной обработки.....	116
Глава 7 Таксация растущих деревьев.....	125
7.1 Изменчивость формы растущих деревьев.....	125
7.2 Сбег ствола. Таблицы сбega стволов деревьев.....	126
7.3 Коэффициенты формы и видовые числа.....	126
7.4 Практическое использование видовых чисел.....	140
Глава 8 Запас насаждения.....	143
8.1 Запас насаждения, его классификация и методы определения.....	143
8.2 Таблицы объёмов стволов XIX – начала XX вв.	146
8.3 Современные таблицы объёмов стволов.....	152
8.4 Определение запаса древостоев в практике лесного хозяйства.....	160
Глава 9 Таксационные показатели насаждений и их определение.....	163
9.1 Система таксационных показателей насаждений.....	163
9.2 Происхождение, форма, состав и класс бонитета древостоя.....	164
9.3 Средние: диаметр, высота и возраст насаждения. Полнота и запас	174
9.4 Другие таксационные показатели насаждений.....	188

Глава 10	Строение древостоев.....	195
10.1	Общее понятие о строении древостоев. Показатели, характеризующие строение.....	195
10.2	Строение древостоев по диаметру.....	197
10.3	Строение древостоев по другим таксационным показателям.....	202
10.4	Моделирование закономерностей строения древостоев. Практическое использование моделей строения древостоев	207
Глава 11	Сплошные и выборочные методы таксации древостоев.....	213
11.1	Сущность сплошных и выборочных методов таксации леса.....	213
11.2	Перечислительная таксация древостоев. Таксация пробных площадей.....	214
11.3	Выборочные методы таксации леса.....	221
11.4	Точность перечислительных и выборочных методов таксации леса и их использование в практике.....	239
Глава 12	Сортиментация леса.....	241
12.1	Общие сведения о сортиментации леса. Методы сортиментации ...	241
12.2	Сортиментация по пробным площадям и модельным деревьям....	244
12.3	Сортиментные таблицы.....	250
12.4	Товарные таблицы и таблицы динамики товарности.....	258
Глава 13	Инвентаризация лесного фонда.....	261
13.1	Единый государственный лесной фонд. Государственный учёт лесного фонда.....	261
13.2	Разделение лесного фонда на таксационные выделы.....	266
13.3	Точность таксации насаждений.....	271
13.4	Методы инвентаризации лесного фонда.....	272
Глава 14	Прирост леса.....	275
14.1	Определение понятия «прирост» и его классификация.....	275
14.2	Прирост отдельных деревьев.....	280
14.3	Прирост древостоев.....	296
14.4	Зависимость прироста от различных факторов. Использование показателей прироста в лесном хозяйстве.....	301
Глава 15	Ход роста насаждений.....	310
15.1	Таблицы хода роста как модели динамики древостоев. Классификация таблиц хода роста.....	310
15.2	Методы составления таблиц хода роста.....	314
15.3	Географические закономерности хода роста древостоев.....	328
15.4	Использование таблиц хода роста в практике лесного хозяйства и лесоустройства.....	330
Глава 16	Моделирование динамики древостоев	334
16.1	Общее представление о моделях динамики древостоев.....	334
16.2	Модели изменения основных таксационных показателей древостоя	336
16.3	Современные направления к моделированию динамики древостоев	341
16.4	Область применения и точность моделей динамики древостоев...	358
Глава 17	Отвод и таксация лесосек.....	362
17.1	Отвод лесосек.....	362
17.2	Таксация лесосек перечислительным способом.....	373
17.3	Выборочные методы для таксации лесосек.....	375
17.4	Материально-денежная оценка лесосеки.....	384
Литература.....		392
Приложение А	Ведомость перечёта деревьев, назначенных в рубку.....	396