

А

Проф. Н. П. АНУЧИН
Доктор сельскохозяйственных наук

634.928
А - 73

УПРОЩЕННЫЕ МЕТОДЫ ТАКСАЦИИ ЛЕСА

54552

Проверено
48

НИИ ОХРАНЫ
БИБЛИОТЕКИ СТИ

МОСКВА

ГОСЛЕСТЕКИЗДАТ

Редкое и ценное
издание

1943

А

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр
Введение	3
Общие теоретические предпосылки	4
I. Таксация срубленного леса	6
Определение сумм площадей сечений и объемов срубленных стволов	6
Определение объемов бревен	7
II. Таксация растущих деревьев	10
Определение объемов растущих деревьев	10
Определение сбег древесных стволов	13
III. Таксация древостоев	19
Определение состава древостоев	19
Определение полноты древостоев	23
Определение запаса древостоев	29
Распределение числа деревьев и запаса древостоев по толщине в зависимости от среднего диаметра древостоя	31
IV. Таксация леса по сортиментам	41
Распределение сортиментов по толщине в зависимости от среднего диаметра древостоев	41
V. Таксация древесного прироста	50
Определение текущего прироста у растущих деревьев	50

ВВЕДЕНИЕ

При определении объема, запаса и прироста отдельных деревьев и целых древостоев таксатор постоянно имеет дело с различными трудоемкими измерениями и вычислениями. При этом соответственно изменению переменных величин, входящих в таксационные формулы, таксаторам приходится проводить большие вычисления, сводящиеся к многократным повторениям однообразных математических действий.

Для ускорения и облегчения вычислений в таксации применяются различного рода таблицы, которые при обилии таксационных задач и значительной изменчивости таксационных элементов (диаметров деревьев, их высот, видовых чисел, коэффициентов формы, сбег стволов, состава древостоев, их полнот, запасов, качества и т. п.) занимают целые тома. Число вариантов, определяющих различные сочетания таксационных элементов, бесконечно велико, и самые подробные таблицы не могут отобразить всех встречающихся в природе случаев. Поэтому неизбежно применение различных интерполяций и экстраполяций при решении таксационных задач.

Для облегчения вычислительных работ в лесной таксации целесообразно использовать номографию.

«Номография» — слово греческое, в переводе на русский язык означает «вычерчивание законов», или «графическое изображение законов». Номография, являясь одной из областей вычислительной математики, рассматривает методы построения особых графиков, с помощью которых можно определить значения искомых переменных при произвольных комбинациях значений известных переменных величин. Такой график — номограмма — является геометрическим изображением закона, связывающего входящие в формулу величины.

Вычислительные построения, производимые по номограмме, позволяют применить этот закон к определенным конкретным комбинациям входящих в формулу известных величин и определять по ним значения искомых величин.

Построенный однажды график можно использовать для разрешения самых разнообразных вычислительных заданий, имеющих одинаковые функциональные зависимости между компонентами.

Пользование номограммами значительно сокращает время, затрачиваемое на вычисления. Кроме того, вычисления по номограмме могут производить лица с небольшой квалификацией и не знающие сложных формул, положенных в основу построения номограмм.

Пользование номограммами не только даёт экономию времени, но часто повышает качество работы.

Быстрота проверки по номограмме произведенного вычисления уменьшает вероятность ошибок, а быстрота и простота вычислений при различного рода сопоставлениях позволяют производить подсчёты значительного числа вариантов при разных значениях исходных величин.

Применение номограмм освобождает работника от неинтересной и утомительной вычислительной работы.

Номограммы по различным разделам лесной таксации могут вытеснить многие громоздкие таблицы, отображающие различные таксационные закономерности в виде ряда конкретных арифметических величин. Эти арифметические

Отв. редактор Н. Н. Гусевский

Л62606. Подписано к печати 15/X—1943 г. Тираж 3000 экз.
Объем 3,25 печ. л. Уч. авт. 6 л. Знаков в печ. л. 73000. Зак. 1380.

Тип. Профиздата, Москва, Крутицкий вал, 18.