

ТАБЛИЦА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАПАСОВ ДРЕВЕСИНЫ ПИХТОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА ОСНОВЕ ТАБЛИЦ ХОДА РОСТА

Вайс А.А.

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный
технологический университет», Красноярск,
e-mail: vais6365@mail.ru

В настоящее время вопросы оценки и сравнения запасов древесины лесного фонда различных территорий приобретают особую актуальность. Развитие технологий распознавания аэро-космоснимков позволяет с достаточно высокой точностью определять размерные параметры насаждений (например, среднюю высоту). С помощью существующих нормативных таблиц хода роста нормальных насаждений можно для заданной средней высоты установить значения видовой высоты и суммы площадей

поперечных сечений. В дальнейшем с помощью классической формулы вычисляется запас: $M_{1,0} = \Sigma G \cdot HF$, ($M_{1,0}$ – запас при максимальной полноте, м³/га; ΣG – сумма площадей поперечных сечений, м²/га; HF – видовой высота, м).

А.З. Швиденко и другие на основе региональных нормативов составили целый ряд таблиц и моделей для оценки роста и биологической продуктивности насаждений основных лесобразующих пород Северной Евразии, в том числе и общие таблицы хода роста нормальных пихтовых насаждений.

Используя уравнения полиномиальной регрессии различной степени полинома (1-3 порядка), была получена общая таблица определения запасов и других составляющих для нормальных пихтовых насаждений (таблица).

Общий норматив определения запасов и других составляющих пихтовых полных насаждений на бонитетной основе (I, III, V)

Параметры насаждений	Средняя высота											
	3	5	7	9	11	13	17	19	25	29	33	35
I бонитет												
HF , м	–	3,49	4,25	5,01	5,77	6,53	7,29	8,81	11,09	12,61	14,13	14,89
ΣG , м ² /га	–	17,2	20,5	23,6	26,7	29,7	32,6	38,1	45,8	50,4	54,7	56,8
M , м ³ /га	–	60	87	118	154	194	238	336	508	636	773	845
III бонитет												
HF , м	2,34	3,15	3,96	4,77	5,58	6,39	8,01	8,82	11,25	–	–	–
ΣG , м ² /га	13,0	17,0	20,8	24,3	27,6	30,8	36,3	38,8	44,9	–	–	–
M , м ³ /га	30	54	82	116	154	197	291	342	505	–	–	–
V бонитет												
HF , м	2,05	2,94	3,82	4,70	5,59	6,47	8,24	9,12	–	–	–	–
ΣG , м ² /га	12,2	17,3	21,8	25,7	29,0	31,6	35,0	35,7	–	–	–	–
M , м ³ /га	25	51	84	122	163	206	290	329	–	–	–	–

Составленные нормативы позволяют оценивать и сравнивать продуктивность пихтовых насаждений.

ТАБЛИЦЫ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ТАКСАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСНОВЫХ ДРЕВОСТОЕВ

Вайс А.А.

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный
технологический университет», Красноярск,
e-mail: vais6365@mail.ru

В настоящее время резко возрос интерес к изучению динамики изменений в лесных массивах как на глобальном (баланс углерода), так и на региональном и местном уровне (актуализация показателей, прогнозирование и т. д.). Связано это с продолжающимися процессами изменения климата, развитием информационных технологий, снижением объема натуральных

работ, развитием процессов устойчивого лесопользования и т.д. Все это требует увеличения нормативной базы и, прежде всего таблиц хода роста (регрессионных моделей), подобранных для конкретной линии роста. Использование данных нормативов позволяет применять их для мониторинговых исследований, фиксирования негативных или положительных процессов в изменении таксационных показателей.

Одной из прикладных задач проведения мониторинговых исследований является актуализация таксационных показателей на указанный период [1, 2, 3]. Учитывая все методы, применяемые для актуализации [3], наиболее приемлемым для мониторинговых исследований является использование способа расчета темпов роста [2]. На основе анализа различных таблиц хода роста В.В. Гончарук, Т.В. Батвенкина [2, 3] пришли к выводу, что для актуализации (мониторинга) таксационных показателей может быть