

гельской области.— М.: АН СССР, 1957.— 238 с. [8]. Огневский В. В., Хиров А. А. Обследование и исследование лесных культур.— Л.: РИО ЛТА, 1967.— 50 с. [9]. ОСТ 56—60—83. Площади пробные лесостроительные: Метод закладки.— Введ. 01.01.84.— М., 1984.— 20 с. [10]. Прохоров В. П., Бабич Н. А., Феклистов П. А. Влияние температуры воздуха и осадков на прирост культур сосны по высоте в условиях средней подзоны тайги Европейского Севера // Лесн. журн.— 1984.— № 2.— С. 120—122.— (Изв. высш. учеб. заведений). [11]. Родин А. Р., Мерзленко М. Д. Методические рекомендации по изучению лесных культур старших возрастов.— М.: ВАСХНИЛ, 1983.— 36 с. [12]. Тольский А. П. К вопросу о влиянии метеорологических условий на развитие сосны в Бузулукском бору // Тр. по лесн. опыту. делу в России.— Спб, 1913.— Вып. 17.— 107 с.

Поступила 27 июля 1993 г.

УДК 630*566

Е. Г. ТЮРИН

Севлеспроект

ДИНАМИКА ТАКСАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОДАЛЬНЫХ ДРЕВОСТОЕВ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА

По материалам лесоустройства 1980—1990 гг. на площади 5,8 млн га из 300 тыс. выделов, обработанным на ЭВМ, составлены таблицы динамики хода роста модальных древостоев Европейского Севера по составам, высотам, диаметрам, полнотам, запасам и приростам в пределах типов леса и подзон тайги. Приведен фрагмент таблиц для ряда пород и типов леса.

Based on computer processed forest organization materials of 1980 - 1990s on the area of 5,8 m/n ha out of 300.000 allotments the tables of modal stands growth dynamics have been made on structures, heights, diameters densities, stand volumes and increments within the forest types and taiga sub-zones. A fragment of tables for a number of species and types of forest is given.

В целях экономии сил и средств лесостроительные предприятия успешно внедряют опробованную методику непрерывного лесоустройства с актуализацией всей информации последнего лесоустройства об естественном росте древостоев разного возраста. Однако для обширного региона Европейского Севера нет лесотаксационных таблиц, отражающих динамику средних таксационных показателей модальных древостоев, тем более по типам леса и подзонам тайги.

Чтобы восполнить этот пробел, нами составлены таблицы моделей динамики роста древостоев от молодняков до перестойных по типам леса для Архангельской, Вологодской областей и Республики Коми. Для этого использованы обширные фактические материалы натурной таксации на 300 тыс. выделов площадью 5,8 млн га, устроенных по II и III разрядам точности с применением цветных спектрональных аэрофотоснимков масштабов 1 : 10 000 — 1 : 15 000.

При глазомерно-измерительной таксации к хвойным хозсекциям относили молодняки с участием хвойных пород 30 % и более, древостои старших возрастов — 40 %. Насаждения производных типов леса с преобладанием березы и осины подразделяли на коренные сосновые или еловые, отдельно составляли модели таблиц хода роста.

Все средние таксационные показатели определены для преобладающей породы с использованием стандартной таблицы полнот и запасов, составленной и откорректированной по таблицам хода роста сосняков (В. И. Левин, для молодняков до высоты 14 м — Е. Г. Тюрин), ельников (И. И. Гусев), березняков (Н. П. Чупров) и осинников (Г. С. Войнов), и дополнены данными об абсолютной полноте, полученной по формуле $M = GHF$ и соответствующим таблицам хода роста.

Динамика средних таксационных показателей модальных древостоев черничных типов леса средней подзоны тайги Республики Коми

Площадь, га	Число выделов	Возраст, лет	Состав	Высота, м	Диаметр, см	Класс бонитета	Полнота	Сумма площадей сечений, м ² /га	Запас, м ³ /га	Изменение запаса, м ³ /га	
										среднее	текущее
Сосняк черничный свежий											
2416	101	10	45С6Е1К1Л47Б	2,3	1,6	3,8	0,55	5,8	14	1,4	2,7
2585	145	30	54С7Е39Б	7,5	7,5	3,7	0,75	13,3	68	2,3	2,4
6227	334	50	62С5Е33Б	11,5	12,6	3,6	0,78	18,1	116	2,3	2,2
1674	115	70	67С12Е21Б	14,8	16,6	3,8	0,72	21,0	160	2,1	1,5
1289	93	90	71С6Е1Л122Б	17,0	19,4	3,7	0,70	22,0	190	1,9	1,0
1235	67	110	74С6Е1Л19Б	18,2	21,7	3,9	0,68	23,1	209	1,7	0,4
614	37	130	76С3Е1Л20Б	19,2	23,6	3,9	0,65	23,3	217	1,4	0,1
756	43	150	79С5Л16Б	19,5	25,2	4,0	0,62	23,1	218	1,4	0,2
1631	67	170	81С11Е1П1Л6Б	19,8	26,5	3,9	0,67	22,5	214	1,2	-0,3
909	39	190	82С10Е2Л1К5Б	19,9	27,7	4,0	0,56	21,7	208	1,1	-0,6
51	4	210	81С12Е7Л	20,0	28,8	4,0	0,59	20,6	197	0,8	-0,6
60	5	230	78С15Е2Л5Б	20,2	29,7	4,0	0,51	19,0	184	0,8	-0,6
25	4	250	72С22Е6Б	20,2	30,4	3,2	0,46	17,3	170	0,7	-0,7
Ельник черничный											
850	48	10	47Е4С43Б6Ос	1,6	0,4	3,9	0,62	—	11	1,1	2,4
1883	111	30	46Е4ПАС36Б10Ос	5,5	5,4	3,9	0,57	7,4	60	2,0	2,4
56	5	50	46Е8П2С38Б6Ос	11,5	11,7	3,3	0,81	15,5	108	2,2	2,1
514	29	79	46Е10С3П1Л35Б5Ос	14,5	15,5	3,9	0,50	20,4	150	2,1	1,9
839	38	90	47Е5С1П35Б12Ос	16,6	17,8	3,9	0,68	23,4	188	2,1	1,6
1033	51	110	49Е9С5П31Б6Ос	17,9	19,8	4,0	0,71	25,4	220	2,0	1,1
18173	829	130	53Е1К2С3П28Б13Ос	18,8	21,0	3,9	0,72	26,0	242	1,9	0,6
8326	325	150	59Е2К4П16С29Б	19,3	22,0	3,9	0,70	26,1	254	1,7	-0,1
2549	96	170	67Е5С5К4П19Б	19,8	22,2	4,0	0,72	25,5	252	1,5	-1,2
400	12	190	77Е23Б	20,0	23,3	4,0	0,65	24,7	228	1,2	—

При камеральной обработке лесоустроительных материалов по каждому устроенному лесхозу ЭВМ в числе многих ведомостей выдает распечатку данных о динамике средних таксационных показателей модальных древостоев по классам возраста в пределах типов леса. Эта подробная информация представляет собой своего рода банк данных, отражающих естественный процесс формирования и роста насаждений всех типов леса. Полученные результаты позволили составить модели таблиц динамики хода роста разных насаждений по типам леса в пределах подзон тайги Европейского Севера. В настоящей статье дан фрагмент этих таблиц для основных лесообразующих пород Республики Коми.

Интенсивная лесозаготовка при значительных перерубах расчетных лесосек в хвойных хозсекциях определила интерес к познанию процессов естественного возобновления на вырубках, выявлению закономерностей восстановительно-возрастной динамики насаждений и изучению региональных особенностей лесообразовательного процесса. Особенно эффективным оказалось исследование восстановительно-возраст-

с коренными, формируются и производные типы леса со сменой листовыми породами.

В лесном фонде всех устроенных лесхозов хозяйственно главными лесообразующими породами являются хвойные виды с длительными, а иногда и сложными процессами восстановления и возрастной динамики. Они распространены в разнообразных лесорастительных условиях и образуют типы леса, свойственные разным подзонам тайги Европейского Севера.

Характерной особенностью рассматриваемых насаждений является динамика состава, при которой в наиболее производительных типах леса нарастает доля хвойных пород до возраста спелости с последующим уменьшением полноты и запасов, что связано в том числе и с интенсивной хозяйственной деятельностью, направленной вовсе не на приумножение ценных запасов:

Составленные таблицы дают возможность не только проанализировать ход роста разнообразных лесов в течение длительного периода их жизни, но и выявить ряд особенностей динамики формирования по составам, полнотам, классам товарности и др., что необходимо учитывать в практике таксации, при обосновании возрастов спелости, главных рубок, рубок ухода, оценке смены пород в лесоустроительном проектировании.

Наши данные о динамичности процессов, протекающих в разных типах леса при смене пород на концентрированных вырубках, и естественном формировании от молодняков до спелых и перестойных насаждений являются на сегодня единственным источником подробных таксационных сведений о лесах Европейского Севера и потому могут служить научной основой для прогнозирования динамики лесного фонда, лесных фитоценозов и изменений их продуктивности в результате активной хозяйственной деятельности человека или нарушений лесной среды.

Приведенные таблицы динамики таксационных показателей насаждений являются естественноисторической моделью высокопродуктивных древостоев, произраставших здесь в начале XX в., к восстановлению которых должны стремиться лесоводы Европейского Севера.

Сравнение средних таксационных показателей насаждений по типам леса и лесорастительным подзонам Архангельской области и Республики Коми показывает очень близкие их значения в пределах классов возраста. Так, наиболее распространенные в средней подзоне тайги сосняки черничные имеют сходные таксационные показатели во всех классах возраста по составам, средним высотам, диаметрам и абсолютным полнотам, а средние классы бонитета иногда даже совпадают. Поэтому в лесоустроительной и лесохозяйственной практике административные границы областей следует рассматривать чисто условными и пользоваться ими в пределах лесорастительных подзон исследуемого региона таежной зоны.

Анализ приведенных таблиц хода роста показывает закономерный характер динамики насаждений по классам возраста в пределах каждого типа леса и является наглядной иллюстрацией истории освоения и эксплуатации этих лесов.

Таблицы хода роста модальных древостоев, несомненно, будут полезны и найдут широкое применение в практике лесоустройства, лесного хозяйства и всего лесного комплекса Европейского Севера.