

УДК 630*5, 613

Н.П. Демид, доц., канд. с.-х. наук;
С.И. Минкевич, доц., канд с.-х. наук;
Н.Я. Сидельник, ст. преп., канд. с.-х. наук;
В.В. Коцан, ст. преп., канд. с.-х. наук,
М.В. Балакир, преп., канд. с.-х. наук (БГТУ, г. Минск)

ДРЕВОСТОИ ВЯЗА В БЕЛАРУСИ: ПРОДУКТИВНОСТЬ, СПЕЛОСТИ, ВОЗРАСТ РУБКИ

Вяз – порода редкая и ценная с точки зрения биоразнообразия как давний естественный компонент белорусских лесов. Для древостоев с преобладанием вяза нет специализированных нормативов, поэтому исследование вязников представляет научный интерес.

Исходный материал – информация о всех насаждениях вяза из лесоустроительной базы данных (~300 га). Наиболее представлены вязники сnyтевые (58 шт. таксационных выделов), кисличные (45 шт.) и крапивные (15 шт.), из которых наиболее широкий диапазон по возрасту (10–120 лет) характерен для кисличников. Наличие там выделов в отдельных классах возраста, кроме I-го и VI-го, с учетом зафиксированной нами вариации (14–29%) и высокой корреляции запасов с возрастом ($r = 0,81$) указывает на возможность обеспечить ошибку определения среднего запаса классов не ниже $\pm 3\text{--}4\%$ в 68 случаях из 10.

Аппроксимация зависимости высот H , диаметров D , запасов M и коэффициентов участия вяза КВ, ценных пород КЦ от возраста A осуществлена с использованием электронных таблиц Excel. Результаты возрастной динамики показателей сведены в таблицу. Класс бонитета КБ установили по математической модели Толкача – Машковского. Относительную полноту Π рассчитали делением запаса M на запас нормального дубового древостоя той же высоты, выход элементов товарной структуры P_i вычисляли по нашей счетной модели товарных таблиц Багинского – Костенко для дуба 2-го класса товарности.

Количественную спелость и три технические спелости – на крупную (сортименты диаметром от 26 см и более), крупную и среднюю (от 14 см), всю деловую древесину (от 6 см) – получали общепринятым способом – по максимуму среднего прироста Z_i . Для хозяйственных спелостей применили три варианта соотношений цен (по Судачкову): текущих таксовых Тe (аналогичных ценам на березовую древесину), перспективных Д (аналогичных ценам на древесину дуба) и промежуточного варианта Пр (среднее арифметическое между первыми двумя). Максимумы приростов запасов Z_i и приростов цен CZ_i и соответству-

ющие им возрасты спелостей выделены в таблице полужирным шрифтом. Выявлены ранее неизвестные характерные особенности развития вязников кисличных: по мере взросления проявляются «падение» класса бонитета (с Ia,1 до I,7 в 120 лет), постепенное возрастание, а затем уменьшение полноты яруса (с 0,71 в 50 лет до 0,65 в 120 лет), увеличение участия вяза (с 4,1 до 7,7 единиц) и ценных пород (до 9,4).

Таблица – Продуктивность модальных древостоев вязника кисличного

A, лет	Древостой								Доля запаса P_i , %		
	H, м	D, см	D/H	КБ	П	M, м ³ /га	КВ	КЦ	от 26 см	от 14 см	от 6 см
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
20	9,7	9,4	0,97	Ia,1	0,63	73	4,1	6,1	0	0	0
30	14,0	13,9	0,99	Ia,1	0,68	126	4,5	6,4	0	31	60
40	17,0	18,0	1,06	Ia,5	0,70	164	4,8	6,7	5	44	60
50	19,3	21,9	1,13	Ia,8	0,71	193	5,2	7,1	14	51	60
60	21,2	25,5	1,20	1,1	0,70	217	5,6	7,4	25	56	61
70	22,8	28,9	1,26	1,4	0,69	237	5,9	7,7	34	59	61
80	24,2	32,0	1,32	1,5	0,68	254	6,3	8,0	41	60	61
90	25,5	34,8	1,36	1,6	0,66	270	6,6	8,4	46	61	61
100	26,6	37,3	1,40	1,6	0,65	284	7,0	8,7	49	61	61
110	27,6	39,5	1,43	1,7	0,65	296	7,3	9,0	52	61	61
120	28,5	41,5	1,46	1,7	0,65	307	7,7	9,4	53	61	61
A, лет	Средний прирост Z_i , м ³ /га·год				Цена прироста CZ_i , у.е.т./га/год			Потеря прироста, %			
	всего	от 26 см	от 14 см	от 6 см	Te	Пр	Д	от 26 см	Te	Д	
20	3,6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	–	–	–	
30	4,2	0,00	1,29	2,53	0,53	0,56	0,60	–	–	–	
40	4,1	0,21	1,79	2,45	0,65	0,70	0,79	–	–	–	
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
50	3,9	0,54	1,98	2,33	0,70	0,79	0,94	–	–	–	
60	3,6	0,89	2,03	2,22	0,73	0,84	1,05	-37	-1	-9	
70	3,4	1,14	1,99	2,10	0,74	0,87	1,12	-18	0	-2	
80	3,2	1,29	1,91	1,92	0,72	0,86	1,14	-7	-3	0	
90	3,0	1,37	1,82	1,81	0,70	0,84	1,13	-2	-6	-1	
100	2,8	1,39	1,72	1,70	0,67	0,82	1,11	0	-10	-3	
110	2,7	1,39	1,63	1,62	0,64	0,79	1,07	-1	-13	-6	
120	2,6	1,36	1,56	1,56	0,62	0,76	1,03	-2	-16	-8	

Примечание – расшифровка сокращений и условных обозначений – в тексте

По данным интернет-источников, рыночный спрос есть на продукцию из сортиментов вяза повышенной размерности (слэбы), поэтому практический смысл имеет только техническая спелость на крупную древесину (104 года), что соответствует действующему возрасту рубки вязников в эксплуатационных лесах (со 101 года). Ввиду уникальности вязовых экосистем, к тому же приуроченных к уязвимым местообитаниям (овраги, переувлажненные почвы), они должны полностью исключаться из любого хозяйственного воздействия.