

В. Н. Егоров

## Ход роста и состояние полезавитных лесных полос из лиственницы сибирской в Центрально- Черноземной полосе

*Воронежский лесотехнический институт*

Лиственница сибирская входит в состав древесных пород, рекомендованных для полезавитного лесоразведения в лесостепных районах Центрально-Черноземной полосы (Белгородская, Воронежская, Курская, Липецкая и Тамбовская области).

Долговечность и высокая устойчивость лиственницы сибирской к неблагоприятным климатическим и почвенным усло

виям выдвигают эту породу на первый план среди других древесных пород, вводимых в полезащитные насаждения, особенно при создании ветроломных насаждений на обыкновенных и деградированных черноземах, где она по праву конкурирует по скорости роста с такой традиционной породой, как дуб и ясень.

Автором совместно с работниками Юго-Восточного лесостроительного предприятия в 1976—1979 гг. произведен учет и обследование полезащитных лесных полос из лиственницы сибирской на территории колхозов и совхозов Центрально-Черноземной полосы (ЦЧП). Цель учета и обследования — определить состояние и ход роста полезащитных ветроломных лесных полос из лиственницы сибирской в условиях ЦЧП.

При обследовании оказалось, что полезащитные ветроломные лесные полосы из лиственницы сибирской (0,6 тыс. га) представлены чистыми и смешанными древостоями. В составе смешанных насаждений на долю лиственницы сибирской приходится 70—80% и сосны обыкновенной 20—30%.

По возрасту полезащитные лесные полосы из лиственницы сибирской распределяются следующим образом: 1—20 лет — 16,7; 21—40 лет — 50,0; 41—60 лет — 8,7; 61—80 лет — 8,0; 81—100 лет — 16,6% по бонитетам: Iа — 33,3; I — 66,7%; по полнотам: 0,8 — 33,4; 0,9 — 36,6; 1,0 — 30,0%; по состоянию: хорошее — 90, удовлетворительное — 10%.

Ход роста полезащитных лесных полос из лиственницы сибирской изучался на пробных площадях, заложенных на территории Белгородской, Воронежской и Тамбовской областей.

Пробные площади были заложены в чистых культурах лиственницы сибирской 10—100-летнего возраста, максимальной полноты (0,9—1,0) в полезащитных лесных полосах шириной 14—20 м, с размещением посадочных мест  $1,5 \times 0,7$  м;  $1,5 \times 0,5$  м, на свежих обыкновенных черноземах.

Пробные площади закладывались в насаждениях Iа—I бонитетов по шкале М. М. Орлова [2] в одинаковых условиях местопроизрастания (рельеф, экспозиция, почва, подпочва, уклон, уровень грунтовых вод и степень смывности почвы).

Для составления таблиц хода роста чистых насаждений из лиственницы сибирской использовано 30 пробных площадей, на которых срублено 60 модельных деревьев с полным анализом хода роста стволов. Таблица хода роста составлена по методике, предложенной В. Б. Козловским [1]. Из таблицы видно, что полезащитные лесные полосы из лиственницы сибирской на свежих обыкновенных черноземах в условиях

Таблица

## Ход роста культур лиственницы сибирской в поделзачитных лесных полосах

возраст, лет	средняя высота, м	средний диаметр, см	число стволов, шт./га	Остающаяся (основная) часть насаждения			изменение запаса, м³/га		Выбираемая часть насаждения				Прирост, м³/га	
				средний коэффициент (0,001)	видовое число стволов (0,001)	запас ствовой древесины в коре, м³/га	среднее	текущее	запас, м³/га	сумма площадей сечений, м²/га	средний коэффициент (0,001)	сумма промежуточного поделзачитного запаса, м³/га	число стволов, шт./га	запас, м³/га
10	4,7	4,0	12616	777	605	46	4,6	—	—	—	—	46	4,6	—
20	9,8	8,2	4231	731	535	116	5,8	7,0	25	25	8385	141	7,0	9,5
30	14,6	12,5	2219	712	507	202	6,7	8,6	26	51	2012	253	8,4	11,2
40	19,0	17,2	1384	696	485	296	7,4	9,4	38	89	635	385	9,4	13,2
50	22,7	21,9	960	687	472	388	7,8	9,2	51	140	424	528	10,6	14,3
60	25,9	26,4	726	679	462	475	7,9	8,7	47	187	234	662	11,0	13,4
70	28,5	30,5	583	675	456	553	7,9	7,8	48	235	143	788	11,3	12,6
80	30,6	33,9	497	670	449	619	7,7	6,6	40	275	86	894	11,2	10,6
90	32,4	37,1	433	668	447	680	7,6	6,1	39	314	64	994	11,0	10,0
100	33,6	40,0	383	667	445	720	7,2	4,0	38	352	50	1072	10,7	7,8

Бонитет Ia—I

лесостепи ЦЧП имеют рост в границах Iа—I бонитетов по шкале проф. М. М. Орлова [2]. Изменение средней высоты древостоев происходит равномерно. В 10 лет средняя высота древостоев равна 4,7 м, а к 100 годам она увеличивается до 33,6 м. Текущий прирост по высоте за этот период времени снижается с 0,51 до 0,12 м в год.

Средний диаметр древостоя с возрастом растет довольно равномерно. Если в 10 лет он равен 4,0 см, то к 100 годам 40 см. Текущий прирост по диаметру за этот период времени уменьшается с 0,42 до 0,29 см в год.

Процесс изреживания древостоев происходит весьма интенсивно. За 90 лет число стволов уменьшается почти в 33 раза. Если в 10 лет число стволов на 1 га равно 12 616, то в 100 лет оно составляет 383. Такой быстрый процесс изреживания, по-видимому, можно объяснить биологическими особенностями лиственницы сибирской, ее светолюбием.

Сумма площадей сечения также увеличивается быстро. В 10 лет она равна 16,4, а в 100 лет 48,2 м<sup>2</sup> на 1 га. Текущий прирост составляет соответственно 0,56 и 0,14 м<sup>2</sup> в год.

Весьма интенсивно происходит и процесс накопления запаса стволовой древесины. В 10 лет он равен 46, а к 100 годам увеличивается до 720 м<sup>3</sup> на 1 га. Текущий прирост по запасу в возрасте 100 лет составляет 4,0 м<sup>3</sup> на 1 га, что говорит о большей долговечности и устойчивости лиственницы сибирской в полезащитных лесных полосах лесостепи ЦЧП.

#### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Козловский В. Б. Методические указания по закладке пробных площадей, отбору модельных деревьев и составлению таксационных таблиц. М., 1965.

2. Третьяков Н. В. и др. Справочник таксатора. М.-Л.: Гослесбумиздат, 1952.