

## ИЗМЕНЧИВОСТЬ ВЯЗА ГЛАДКОГО НА ВОСТОЧНОМ ПРЕДЕЛЕ ЕСТЕСТВЕННОГО АРЕАЛА И В ГОРОДСКИХ ПОСАДКАХ

Вяз гладкий (*Ulmus laevis* Pall.) растет в лесах средней и южной полосы европейской части РФ и на Кавказе, где деревья достигают 35 м высоты. На Урале этот вид встречается в южной половине западного склона, на восточном склоне отмечен единично [1].

Дубовые, кленовые и липовые леса занимают на Южном Урале довольно значительную площадь, тогда как площадь ильмовых и вязовых лесов крайне не велика [2]. Поэтому изучение ботанического памятника природы «Вязовые лески», находящегося на крайней восточной границе ареала вяза гладкого в России, актуально. Вяз гладкий используют в озеленении, так как он хорошо переносит стрижку, довольно газоустойчив, его листья задерживают в несколько раз больше пыли, чем листья тополя бальзамического, клёна ясенелистного, липы мелколистной.

Цель исследования – сравнить уровни изменчивости морфологических признаков деревьев вяза гладкого на северо-восточном пределе его ареала и в озеленительных посадках Екатеринбурга для определения степени приспособленности данного вида в природных условиях и в городах Урала.

Объектом исследования явился ботанический памятник природы «Вязовые лески» (№ 1 и № 2) в окрестностях города Ирбит Свердловской области. Данная территория является крайней восточной границей естественного распространения вяза гладкого в России, вне его сплошного ареала. Исследовались также другие объекты: два объекта (№ 3 и № 4) – полевые защитные полосы, расположенные в 20 км от г. Ирбит, объект № 5 – территория детского сада г. Ирбит. Следующие 8 объектов расположены на территории Екатеринбурга: на пересечении ул. Вайнера и Проспекта им. Ленина, на ул. Большакова, на ул. Куйбышева, на ул. Белореченской, на ул. Лифтостроительной, в «Дендрологическом парке-выставке» и двух лесопарках – им. лесоводов России, Калиновском.

Согласно методике работы у 430 деревьев вяза гладкого замерены следующие морфологические параметры: высота дерева (м), диаметр ствола на высоте 1,3 м (см), высота кроны (м) и диаметр кроны (м). Изменчивость морфологических признаков оценивалась по эмпирической шкале уровней изменчивости С.А. Мамаева [3]: очень низкий < 7 %, низкий 8 - 12 %, средний 13 – 20 %, повышенный 21 – 30 %, высокий 31 – 40 %, очень высокий > 40 % (таблица).

**Изменчивость морфологических параметров деревьев вяза гладкого в природных условиях  
и в озеленительных посадках**

Номер п/п	Объект исследования	Кол-во деревьев	Высота деревьев, м		Диаметр (м) деревьев на высоте 1,3 м		Высота кроны, м		Диаметр кроны, м	
			X±mх	сv%	X±mх	сv%	X±mх	сv%	X±mх	сv%
<b>г. Ирбит и его окрестности</b>										
1	«Вязовые лески»	16	8,5±0,30	14,3	46,4±0,81	7,0	6,4±0,32	20,2	11,9±0,18	6,1
2	«Вязовые лески»	40	7,9±0,23	18,2	37,4±1,00	17,1	6,2±0,21	21,6	9,9±0,26	16,9
3	Полезационные полосы	40	9,3±0,22	15,1	22,4±0,52	14,8	8,5±0,23	17,1	4,1±0,11	16,6
4	Полезационные полосы	40	8,0±0,12	9,6	16,3±0,49	18,8	7,2±0,12	10,4	3,5±0,07	12,9
5	Детский сад г. Ирбит	21	10,3±0,14	6,2	26,5±1,17	20,2	7,6±0,19	11,3	6,0±0,17	13,1
<b>г. Екатеринбург</b>										
6	Пересечение ул. Вайнера и Проспекта им. Ленина	20	9,5±0,25	11,7	29,5±1,35	20,9	7,4±0,2	12,2	9,4±0,43	20,3
7	ул. Большая	40	9,8±0,18	11,8	25,5±0,71	17,6	7,9±0,19	15,4	5,9±0,2	21,3
8	ул. Куйбышева	40	5,1±0,16	19,9	17,1±0,45	16,5	4,7±0,16	20,9	5,9±0,15	15,8
9	ул. Белореченская	40	7,8±0,14	11,6	22,7±0,84	23,4	6,6±0,15	14,2	8,4±0,2	15,1
10	ул. Лифтостроительная	22	9,3±0,27	13,1	33,9±1,10	14,5	7,8±0,25	14,2	6,5±0,18	12,5
11	«Дендрологический парк- выставка»	40	12,7±0,28	14,1	40,9±1,69	26,1	11,0±0,26	15,2	11,6±0,44	24,2
12	Лесопарк им. лесоводов России	31	9,6±0,29	17,4	18,4±0,86	25,9	8,2±0,3	20,1	5,3±0,26	27,2
13	Калиновский лесопарк	40	11,3±0,21	11,9	20,9±0,60	18,2	10,2±0,2	12,1	4,7±0,19	25,1

Максимальная высота деревьев вяза гладкого (12,7 м) установлена в «Дендрологическом парке-выставке». На территории детского сада г. Ирбит уровень изменчивости по высоте очень низкий, на остальных объектах – низкий и средний. Максимальный диаметр деревьев вяза гладкого (46,4 м) при очень низком уровне изменчивости установлен на территории ботанического памятника природы «Вязовые лески» (объект № 1). Повышенный уровень изменчивости диаметра деревьев вяза гладкого определен на объектах, расположенных в Екатеринбурге: ул. Белореченская, «Дендрологический парк-выставка», Лесопарк им. лесоводов России. На остальных объектах диаметр деревьев имеет средний уровень изменчивости. Максимальная высота кроны деревьев вяза гладкого (11,0 м) при среднем уровне изменчивости определена в «Дендрологическом парке-выставке». Повышенный уровень изменчивости высоты кроны наблюдается на территории ботанического памятника природы «Вязовые лески», на всех остальных объектах – низкий и средний уровни. Максимальный диаметр кроны деревьев вяза гладкого (11,9 м) выявлен в ботаническом памятнике природы «Вязовые лески» при очень низком уровне изменчивости. Низкий уровень изменчивости по данному показателю рассчитан нами в защитных полосах Ирбитского района. На остальных объектах уровень изменчивости диаметра кроны – средний и повышенный.

Таким образом, установление повышенного уровня изменчивости диаметра деревьев и диаметра кроны вяза гладкого в «Дендрологическом парке-выставке» и в Лесопарке им. лесоводов России указывает на экстремальные условия для его существования и дифференциацию на внутривидовые единицы. «Вязовые лески» в природных условиях Ирбитского района изолированы от восточной границы сплошного ареала вяза гладкого, являются устойчивыми и имеют очень низкий и средний уровни изменчивости по четырем морфологическим параметрам деревьев. Поэтому «Вязовые лески» представляют научную ценность, как источник семян для селекции, введения в культуру и в озеленительные посадки городов Среднего Урала.

#### Библиографический список

1. Коновалов Н.А., Луганский Н.А., Сродных Т.Б. Деревья и кустарники для озеленения городов Урала. Екатеринбург: Уральский государственный лесотехнический университет. 2010. 181 с.

2. Горчаковский П.Л. К познанию растительности горных дубовых и кленовых лесов Урала на северо-восточном пределе их распространения (Ашинский район Челябинской области) / Записки Свердловского отделения Всесоюзного ботанического общества. Выпуск 2. 1962, С. 3-31.

3. Мамаев С.А. Формы внутривидовой изменчивости древесных растений (на примере семейства Pinaceae на Урале) М.: Издательство «Наука». 1973. 284 с.