

Третье место по площади в данной секции занимают насаждения лишайниковой группы типов леса (757700 га, или 12,0 %). Доля их (12,0 %) в этой секции значительно выше, чем в лиственной (0,1 %) и темнохвойной (0,4 %) секциях. Более высокая доля насаждений лишайниковой группы в данной секции по сравнению с лиственной и темнохвойной объясняется биоэкологическими особенностями древесных пород – эдификаторных лесообразователей. Под насаждениями долгомошной группы типов леса находится 409229 га. Доля их (6,5 %) примерно такая же, как и в лиственной и темнохвойных секциях. Представленность насаждений травяной (1,2 %) и травяно-болотной (1,2 %) в этой секции незначительна.

Потенциальные кедровники светлохвойные на данном этапе не следует рассматривать в качестве объектов для организации кедровых хозяйств. В неблагоприятных (специфических) условиях местопроизрастания каменистой, лишайниковой, травяно-болотной и сфагновой групп типов леса кедр не имеет хозяйственных преимуществ перед сосной (образует низкопроизводительные древостои с малым урожаем семян) и не должен рассматриваться в качестве главной породы. Даже в зеленомошной группе типов леса, в которой сосняки отличаются высокой производительностью, в хозяйственном отношении преимущество кедра над сосной неочевидно. При наличии огромных площадей потенциальных кедровников лиственных (2274141 га) и темнохвойных (17193079 га) вопросы расширения площадей кедровников и организации кедровых хозяйств могут и должны быть решены за счет вовлечения в хозяйственный оборот в нужном русле насаждений этих секций.

УДК 630*18(470.53)

Маг. И.В. Яковлева
Рук. А.П. Кожевников
УГЛТУ, Екатеринбург

ИЗМЕНЧИВОСТЬ ДЕРЕВЬЕВ СЕВЕРОАМЕРИКАНСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, ИХ САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ И ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА В ОЗЕЛЕНЕНИИ г. ПЕРМЬ

Неблагоприятные экологические условия сказываются на здоровье населения г. Пермь. В связи с этим вопрос об озеленении городских территорий встает особенно остро, так как зеленые насаждения смягчают негативное воздействие городской среды, регулируя микроклимат, уменьшая загазованность и запыленность воздуха, снижая уровень шума, обогащая воздух кислородом, оптимизируя тепловой режим. Рационально и эффек-

тивно размещенная растительность способствует сохранению связей человека с природой и служит важным средством в создании архитектурно-художественного облика города. Древесные растения на территории скверов, бульваров и вдоль улиц нуждаются в тщательном уходе, поскольку влияние неблагоприятных факторов среды (выхлопные газы и т.д.) весьма существенно. В городских скверах и парках они в меньшей степени подвержены антропогенному влиянию.

Цель исследования – определение изменчивости морфологических параметров древесных интродуцентов североамериканского происхождения в г. Пермь, установление категории их санитарного состояния и эстетическая оценка деревьев.

Методикой предусмотрено исследование зелёных насаждений на объектах общего пользования в Перми в летний период 2011 года методами ландшафтной таксации. Изучению подлежали объекты: Сад им. Миндовского, театральная сквер ([сквер им. С.П. Дягилева](#)), [сквер по ул. Чкалова \(у АО «Пермские моторы»\)](#), [бульвар по ул. Дружбы](#), [сквер у ДК им. Ленина](#), Сквер им. Любимова, сад между ул. Крупской и Макаренко, улицы Советская, Газета «Звезда», Кирова, Крисанова, Луначарского, Максима Горького, Петропавловская, Пушкина (таблица).

Одновозрастные древесные насаждения североамериканского происхождения имели следующий возраст: клен ясенелистный (*Acer negundo* L.) – 40 и 50 лет, тополь бальзамический (*Populus balsamifera* L.) – 40 и 50 лет, ясень пенсильванский (*Fraxinus pennsylvanica* Marsh.) – 40 и 50 лет. Была измерена высота деревьев (м), высота штамба (м), диаметр деревьев (см), диаметр кроны (м), определена категория санитарного состояния и дана эстетическая оценка деревьев.

На основании действующих «Санитарных правил в лесах России» деревья оценивались по шести категориям состояния (жизнеспособности) деревьев [1]: 0 – без признаков ослабления, 1 – умеренно ослабленные, 2 – средне ослабленные, 3 – сильно ослабленные, 4 – усыхающие, 5 – сухостой текущего года, 6 – сухостой прошлых лет (старый).

Эстетическая оценка зеленых насаждений проводилась по пятибалльной шкале [2]: 1 – отличная, 2 – хорошая, 3 – удовлетворительная, 4 – неудовлетворительная, 5 – крайне неудовлетворительная.

Уровень изменчивости оценивался по шкале С.А. Мамаева [3].

В ассортимент озеленительных посадок г. Пермь входят древесные интродуценты североамериканского происхождения. Нами исследовано 1708 деревьев, из них клен ясенелистный – 1222 шт., тополь бальзамический – 322 шт., ясень пенсильванский – 164 шт. (см. таблицу).

Наибольшая высота деревьев установлена у тополя бальзамического (24,1 м) в Сквере им. Ленина при среднем уровне изменчивости. Наибольший диаметр деревьев тополя бальзамического определен в Саду им. Миндовского (45,1 см) также при среднем уровне изменчивости.

**Изменчивость морфологических параметров деревьев североамериканского происхождения
в озеленительных посадках Перми**

Но- мер п/п	Объект исследования	Кол- во дер., шт.	Воз- раст, лет	Категория санитарно- го состоя- ния, балл	Эсте- тич. оценка, балл	Высота деревьев, м		Диаметр деревьев, см		Высота штамба, м		Диаметр кроны, м	
						$\bar{X} \pm m\%$	CV, %	$\bar{X} \pm m\%$	CV, %	$\bar{X} \pm m\%$	CV, %	$\bar{X} \pm m\%$	CV, %
Клен ясенелистный													
1	Театральный сквер	118	40	2	2	16,7±0,14	8,9	21,1±0,25	12,7	2,0±0,04	22,0	4,9±0,06	13,3
2	Сквер им. Любимова	58	40	1	2	15,6±0,22	10,8	20,6±0,25	9,2	2,1±0,04	15,1	4,6±0,07	10,9
3	Ул. Газеты «Звезда»	29	40	2	2	15,6±0,24	8,3	20,1±0,38	10,2	2,1±0,05	13,2	4,7±0,11	12,9
4	Ул. Кирова	56	40	2	2	16,3±0,21	9,6	20,4±0,27	10,1	1,8±0,04	15,1	4,8±0,07	11,0
5	Ул. Крисанова	54	40	2	2	16,4±0,21	9,4	20,5±0,27	9,7	2,0±0,05	16,7	4,7±0,08	11,8
6	Ул. Луначарского	256	40	2	2	16,5±0,08	7,8	20,4±0,12	9,8	1,9±0,02	16,9	4,8±0,03	11,5
7	Ул. М.Горького	48	40	2	2	17,1±0,25	10,3	20,7±0,28	9,3	2,1±0,05	17,8	4,8±0,10	14,2
8	Ул. Петропавловская	34	40	2	2	16,1±0,29	10,4	21,0±0,38	10,5	2,0±0,06	16,6	4,9±0,11	13,5
9	Ул. Пушкина	118	40	2	2	16,7±0,14	8,9	21,1±0,25	12,7	2,0±0,04	22,0	4,9±0,06	13,3
10	Бульвар по ул. Дружбы	28	50	2	3	21,0±0,40	9,9	31,1±1,50	26,1	2,8±0,13	24,0	8,5±0,40	22,5
11	Сквер им. Ленина	68	50	1	2	21,6±0,20	7,8	27,3±0,70	21,2	4,4±0,18	33,8	6,9±0,22	26,5
12	Сквер на ул. Чкалова	210	50	2	3	20,9±0,10	7,0	31,5±0,59	27,0	5,3±0,17	45,7	5,0±0,05	13,8
13	Сад им. Миндовского	126	50	3	3	21,2±0,16	8,4	25,8±0,41	18,0	4,6±0,08	20,9	6,9±0,15	24,5
Тополь бальзамический													
14	Бульвар по ул. Дружбы	57	50	1	2	15,6±0,17	8,3	41,3±1,20	22,6	3,8±0,20	36,0	8,4±0,40	33,9
15	Сквер им. Ленина	28	50	2	2	24,1±0,75	16,5	37,5±0,95	13,4	6,3±0,30	26,3	6,7±0,33	26,1
16	Сквер на ул. Чкалова	30	50	3	4	19,6±0,70	19,6	32,8±1,44	24,0	5,3±0,26	26,8	5,0±0,13	13,7
17	Сад им. Миндовского	123	50	3	3	17,4±0,35	22,1	45,1±0,70	16,5	7,6±0,28	40,7	10,1±0,16	18,2
18	Ул. Советская	45	50	2	2	22,9±0,27	8,0	30,7±0,16	14,7	6,1±0,16	18,0	5,0±0,16	22,3
19	Ул. Петропавловская	39	50	2	3	22,8±0,30	8,1	30,6±0,73	15,0	6,3±0,16	16,3	4,8±0,20	22,8
Ясень пенсильванский													
20	Сквер им. Ленина	13	40	2	3	13,3±0,36	9,9	19,7±1,00	18,0	3,5±0,14	15,0	6,1±0,21	12,5
21	Сквер на ул. Чкалова	37	40	2	3	12,2±0,32	16,0	17,2±0,80	27,9	2,5±0,08	19,5	5,1±0,12	14,8
22	Сквер на ул. Чкалова	114	50	3	4	18,9±0,31	17,6	27,8±0,74	28,5	3,6±0,15	44,6	5,0±0,06	13,4
	ВСЕГО	1708											

Клен ясенелистный является наиболее приспособленным к условиям г. Пермь, так как практически все 4 показателя имеют низкий и средний уровень изменчивости.

Лучшим санитарным состоянием (1 балл) отмечаются деревья клена ясенелистного в Сквере им. Любимова и в Сквере им. Ленина и деревья тополя бальзамического на бульваре по ул. Дружбы. Деревьев каждого из трех североамериканских видов с высокой эстетической оценкой нами не обнаружено.

Таким образом, данные древесные интродуценты из Северной Америки в озеленении г. Пермь выполняют в основном средообразующую, средостабилизирующую функции, оставаясь малопривлекательными в эстетическом отношении. Из них клен ясенелистный является наиболее жизнеспособным видом для своего основного ареала.

Библиографический список

1. Санитарные правила в лесах Российской Федерации, Лесное законодательство. Сборник нормативных правовых актов. Федеральная служба лесного хозяйства в России. М., 1998. С. 310 – 329.

2. Садово-парковое и ландшафтное строительство: Методические рекомендации к производственной практике для студентов специальности «Садово-парковое и ландшафтное строительство». Пермь: ФГЩУ ВПО «Пермская ГСХА», 2006. 26 с.

3. Мамаев С.А. Формы внутривидовой изменчивости древесных растений / С.А. Мамаев. М.: Наука, 1973. 183 с.

УДК 630* 187 (470.54-25)

Соиск. А.Ф. Яппарова
Рук. А.П. Кожевников
УГЛТУ, Екатеринбург

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРИУРОЧЕННОСТЬ ЦЕНОПОПУЛЯЦИЙ РЯБИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В ЮЖНОТАЁЖНЫХ ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫХ ОКРУГАХ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В понятие дифференциальной систематики Н.И. Вавилов вкладывает смысл понимания вида как системы географических и экологических типов и соподчиненных внутривидовых таксонов (системы, состоящей иногда из огромного числа разновидностей) [1]. Чтобы выжить, любой вид благодаря изменчивости трансформируется на внутривидовые популяции, экотипы и формы, занимая широкий спектр различных экологических ниш. При создании сортов и поиске доноров из природных условий необходимо уточнение их географического и фитоценотического ареала.