

**ИНТРОДУЦЕНТЫ, ПРОИЗРАСТАЮЩИЕ В ШАРТАШСКОМ ЛЕСОПАРКЕ
Г. ЕКАТЕРИНБУРГА**

Introducers growing in Shartashsky forest park Yekaterinburg

М.В. Соловьева, аспирантка; **Е.С. Залесова**, канд. с.-х. наук, доцент;

А.С. Оплетев, канд. с.-х. наук, доцент

Уральский государственный лесотехнический университет

(Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, 37)

Рецензент: Л.А. Белов, канд. с.-х. наук, доцент

Аннотация

Проанализированы видовой состав и состояние древесных интродуцентов, произрастающих на территории Шарташского лесопарка г. Екатеринбурга.

Ключевые слова: лесопарк, рекреация, интродуценты, таксационные показатели, видовое разнообразие.

Annotation

The species composition and condition of tree introductions growing on the territory of the Shartashsky forest park of Yekaterinburg are analyzed.

Key words: forest park, recreation, introducents, taxation indicators, species diversity.

Современное развитие человечества обуславливает концентрацию населения в крупный мегаполис с чрезвычайно жесткими условиями для проживания. К последним можно отнести плохую экологическую обстановку, шум, стрессовые ситуации [1, 2]. Минимизация негативных воздействий на человека урбанизированной среды может быть обеспечена только за счет создания условий, обеспечивающих восстановление сил человека. Данным целям служит рекреация.

Известно [3, 4], что наиболее привлекательными для населения являются насаждения вокруг городов и особенно лесопарки. Подавляющее число граждан предпочитает проведение времени в лесу другим видам отдыха. Указанное обстоятельство учитывается при планировании городов и других населенных пунктов. В частности, при формировании лесопарков. В последнем случае в целях формирования устойчивых, рекреационно-привлекательных насаждений разработан комплекс ландшафтных рубок [4-6]. Создаются условия для снижения опасности возникновения и распространения лесных пожаров [7-10].

Особое внимание уделяется сохранению устойчивости насаждений, поскольку произрастая в жестких экологических условиях деревья в значительно большей степени подвержены болезням [11-14]. Как правило, в лесопарках помимо ландшафтных рубок проводятся выборочные санитарные рубки, направленные на оздоровление насаждений [15], а древесина вырубленных деревьев используется для создания малых архитектурных форм [16].

Помимо прогулочного отдыха лесопарки используются для собирательного туризма как место сбора дикоросов [17, 18].

Обеспечить повышение устойчивости и привлекательности лесопарков можно введением интродуцентов, а также выведением новых сортов и форм аборигенных видов [19-21]. Однако проведение исследований перспективности интродуцентов требует времени.

10Т+Б									0,6			0,6
10Т+С									0,6			0,6
3Б1В1КЛ1ЛП2ЧР2С+Т			0,6									0,6
4В2КЛ4Б				0,6								0,6
7Б1ЧР1Д1В				0,6								0,6
8В2Д				0,6								0,6
9Т1Б+С					0,6							0,6
7В1Б2С		0,5										0,5
8Л2С+Т+Б								0,4				0,4
9Б1Т+Б					0,4							0,4
4С3ИВ3Т				0,3								0,3
5Т4Б1С+ОС				0,3								0,3
7Б2Т1С				0,3								0,3
8Б2С+Т							0,3					0,3
9КЛ1ЯБ				0,3								0,3
9Л1Т									0,3			0,3
9ЯБ1Б+КЛ	0,3											0,3
10Т+С+Б							0,2					0,2
5Т2Б3С									0,2			0,2
6С2С1Б1КЛ							0,2					0,2
9КЛ1С+Б										0,2		0,2
3Б6ЧР1ЯБ				0,1								0,1
5Т2ОЛЧ1Б2С						0,1						0,1
7ИВ2ОС1Б+С+Т				0,1								0,1
Всего	0,3	2,1	1,8	35	1	11,9	3,2	6,6	4,1	0,2		66,2

Таблица 2

**Распределение интродуцентов, произрастающих на территории
Шарташского лесопарка по семействам**

Семейство	Вид
РОЗОЦВЕТНЫЕ <i>ROSACEAE</i>	Черемуха Маака (<i>Padus maackii</i> (Rupr.) Kom.); Яблоня ягодная (<i>Malus baccata</i> (L.) Borkh); Груша уссурийская (<i>Pyrus ussuriensis</i> Maxim);
КЛЕНОВЫЕ <i>ACERACEAE</i>	Клен ясенелистный (<i>Acer negundo</i> L.); Клен гиннала (<i>Acer ginnala</i> Maxim); Клен татарский (<i>Acer tataricum</i> L.); Клен остролистный (<i>Acer platanoides</i> L.).
ИВОВЫЕ <i>SALICACEAE</i>	Тополь бальзамический (<i>Populus balsamifera</i> L.); Тополь пирамидальный серебристый селекции Н.А.Коновалова (<i>Populus alba</i> L. x <i>Populus Bolleana</i> Lauche.);
МАСЛИННЫЕ <i>OLEACEAE</i>	Сирень венгерская (<i>Syringa josikaea</i> Jacq.f.).
ИЛЬМОВЫЕ <i>ULMACEAE</i>	Вяз гладкий (<i>Ulmus laevis</i> Pall);

Более наглядную картину о распределении интродуцентов по семействам позволяют получить данные, приведенные на рисунке 1.

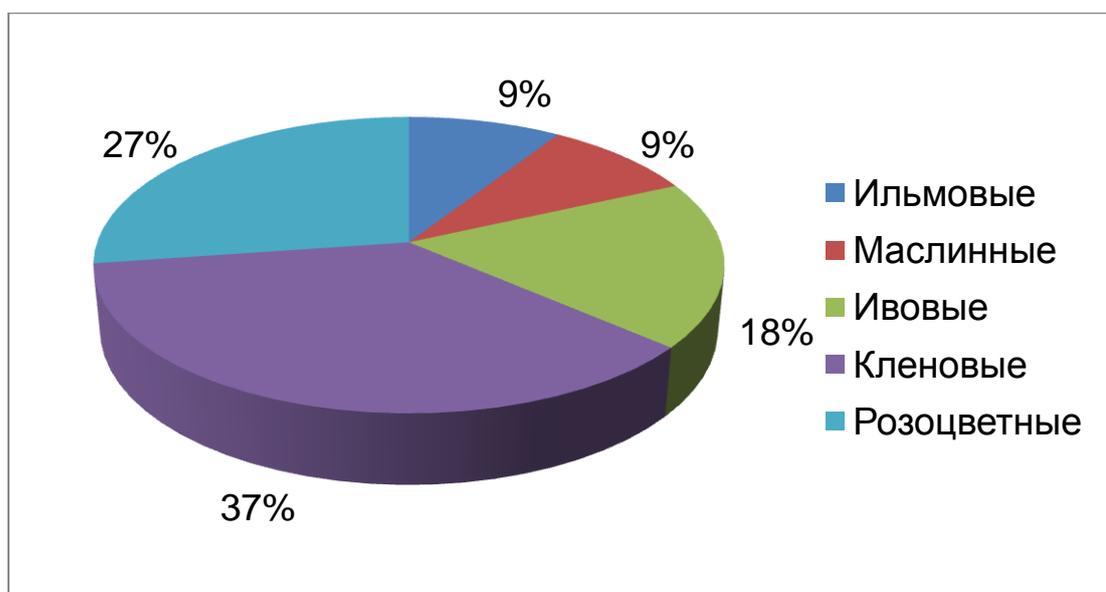


Рис. 1. Распределение интродуцентов по семействам

Для детализации влияния интродуцентов на таксационные показатели древостоев нами заложено 9 пробных площадей (ПП) в соответствии с действующими методическими рекомендациями [22].

Таксационная характеристика древостоев пробных площадей приведена в таблице 3.

Таблица 3

Таксационная характеристика древостоев пробных площадей с наличием интродуцентов

№ ПП	Квартал	Выдел	Состав	Высота, м	Диаметр, см	Возраст, лет	Запас, м3/га	Полнота
1	59	11	7Б2Т1В+Г	20	14	45	180	0,7
			Береза	20	14	45	120	
			Тополь бальз.	24	24	45	35	
			Вяз	10	13	45	18	
			Груша уссурийская	6	8	45	5	
2	59	36	6С2С1Б1КЛ	17	20	65	150	0,4
			Сосна	17	20	65	90	
			Сосна	23	28	100	30	
			Береза	20	18	65	15	
			Клен татарский	12	13	30	15	
3	58	46	10Т	26	26	51	340	0,8
4	62	8	5С4Т1Б+сирень (подлесок)	16	16	50	180	0,5
			Сосна	16	16	50	90	
			Тополь пирамидальный	18	20	50	70	
			Береза	20	21	50	20	
			Сирень (подлесок)	4	4	30	-	

5	62	3	5Т2Б3С+Кл	24	25	48	290	0,7
			Тополь бальз.	24	25	48	140	
			Береза	24	25	48	60	
			Сосна	24	25	48	85	
			Клен Гиннала	5	8	48	5	
6	55	6	9КЛ1ЯБ	11	10	25	80	0,7
			Клен татарский	11	10	25	60	
			Яблоня	11	10	25	20	
7	55	58	3Б6ЧР1ЯБ	13	14	30	70	0,5
			Береза	13	14	30	20	
			Черемуха	14	13	30	40	
			Яблоня	14	13	30	10	
8	53	3	10В+Б+Кл.ост.	8	6	31	35	1,0
9	54	38	3В2КЛ2ЧР3Б	16	16	44	100	0,5
			Вяз	16	16	44	30	
			Клен ясен.	14	14	44	20	
			Черемуха	15	16	44	20	
			Береза	17	14	44	30	

Схема расположения ПП на территории Шарташского лесопарка приведена на рис. 2.

Материалы таблицы 3 свидетельствуют, что возраст интродуцентов в древостоях Шарташского лесопарка варьируется от 25 до 50 лет. При этом максимальным запасом характеризуются насаждения из тополя бальзамического - 340 м³/га.

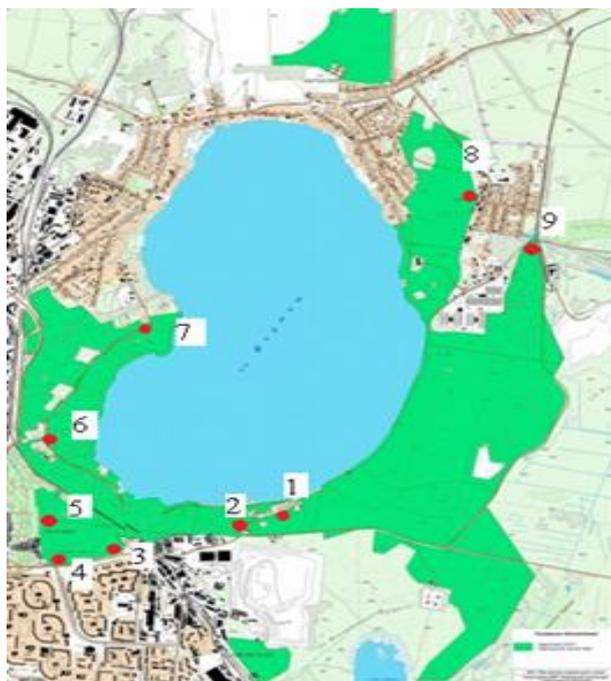


Рис. 2 - Схема расположения ПП на территории Шарташского лесопарка

Относительная полнота древостоев с участием интродуцентов варьируется от 0,4 до 1,0, при этом большинство интродуцентов произрастают под пологом древостоев аборигенных видов.

Особо следует отметить, что 5 видов интродуцентов размножаются естественным способом. К последним относятся яблоня ягодная (*Malus baccata* (L.) Borkh.), груша уссурийская (*Purus ussuriensis* Maxim.), клен гиннала (*Acer ginnala* Maxim.), клен татарский

(*Acer tataricum* L.) и черемуха Маакия (*Padus maackii* (Rupr.)). Остальные виды не дают семенного потомства, во всяком случае, подрост других видов нами не зафиксирован.

Хорошим состоянием характеризуется сирень венгерская (*Syringa josikaea* Lacq.f.). Данный кустарниковый вид характеризуется хорошей устойчивостью и привлекательностью при произрастании не только на открытых пространствах, но и под пологом древостоев.

Выводы

1. В условиях Шарташского лесопарка г. Екатеринбурга произрастает 11 видов древесно-кустарниковых интродуцентов.

2. Зафиксированные интродуценты произрастают как в аллеиных посадках, так и в составе древостоев. Кроме того, в лесопарке имеют место чистые насаждения тополя бальзамического.

3. Пять видов интродуцентов дают успешное семенное лесовозобновление.

4. Большинство интродуцентов произрастает совместно с аборигенными видами, уступая им в росте.

5. Возраст интродуцентов, произрастающих в Шарташском лесопарке, варьируется от 25 до 50 лет, что позволяет отметить их перспективность в плане использования не только на территории Шарташского лесопарка, но и других лесопарков г. Екатеринбурга.

6. Учитывая важное значение интродуцентов для формирования устойчивых эстетически привлекательных ландшафтов в лесопарках г. Екатеринбурга, исследования в данном направлении следует продолжить.

Библиографический список

1. Жилищно-коммунальное хозяйство и качество жизни в XXI веке: экономические модели, новые технологии и практики управления / Я.П. Силин, Г.В. Астратова и др.: под ред. Я.П. Силин, Г.В. Астратова. - М., Екатеринбург: изд. центр «Науковедение». 2017. 600 с.

2. Мехренцев А.В., Хрущева М.И., Залесов С.В. и др. Качество жизни: проблемы и перспективы XXI века. Екатеринбург: отпечатано с готового оригинал-макета в изд-ве ГК «Стратегия позитиваTM», 2013. 532 с.

3. Хайретдинов А.Ф., Залесов С.В. Введение в лесоводство. - Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2011. 202 с.

4. Залесов С.В., Хайретдинов А.Ф. Ландшафтные рубки в лесопарках. - Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2011. 176 с.

5. Залесов С.В., Газизов Р.А., Хайретдинов А.Ф. Состояние и перспективы ландшафтных рубок в рекреационных лесах // Известия Оренбургского государственного аграрного университета, 2016. № 2 (58). С. 45-47.

6. Луганский Н.А., Аткина Л.И., Гневнов Е.С., Залесов С.В., Луганский В.Н. Ландшафтные рубки // Лесное хозяйство, 2007. № 6. С. 20-22.

7. Залесов С.В., Данчева А.В., Муканов Б.М., Эбель А.В., Эбель Е.И. Роль рубок ухода в повышении пожароустойчивости сосняков Казахского мелкосопочника // Аграрный вестник Урала, 2013. № 6 (112). С. 64-67.

8. Залесов С.В., Годовалов Г.А., Кректунов А.А., Платонов Е.Ю. Защита населенных пунктов от природных пожаров // Аграрный вестник Урала, 2013. № 2 (108). С. 34-36.

9. Данчева А.В., Залесов С.В. Влияние рубок ухода на биологическую и пожарную устойчивость сосновых древостоев // Аграрный вестник Урала, 2016. № 3 (145). С. 56-61.

10. Залесов С.В., Данчева А.В., Эбель А.В., Эбель Е.И. Лесооудственная эффективность рубок ухода в сосняках Казахского мелкосопочника // ИВУЗ «Лесной журнал», 2016. № 3. С. 21-30.
11. Залесов С.В., Колтунов Е.В. Корневые и стволовые гнили сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) и березы повислой (*Betula pendula* Roth.) в Нижне-Исетском лесопарке г. Екатеринбурга // Аграрный вестник Урала, 2009. № 1 (55). С. 73-75.
12. Залесов С.В., Колтунов Е.В., Лапшевцев Р.Н. Основные факторы пораженности сосны корневыми и стволовыми гнилями в городских лесопарках // Защита и карантин растений, 2008. № 2. С. 56-58.
13. Ставищенко И.В., Залесов С.В. Флора и фауна природных парка «Самаровский чугас». Кислотрофные базидиальные грибы. - Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2008. 104 с.
14. Колтунов Е.В., Залесов С.В., Лапшевцев Р.Н. Корневая и стволовая гнили сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) в лесопарках г. Екатеринбурга // Леса России и хозяйство в них. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2007. Вып. 1 (29). С. 247-261.
15. Бунькова Н.П., Залесов С.В. Рекреационная устойчивость и емкость сосновых насаждений в лесопарках г. Екатеринбурга. - Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2016. 124 с.
16. Zalesov S., Damary R., Vetoshkin Y., Predilina N., Opletaev A. Using the wood from improvement felling for asseinbling sinall wooden structures // Increasing the use of wood in the Global bio-economy: 11 th International Scientific Conference Wood EMA, 2018. P. 369-373.
17. Коростелев А.С., Залесов С.В., Годовалов Г.А. Недревесная продукция леса. - Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2010. 480 с.
18. Годовалов Г.А., Залесов С.В., Коростелев А.С. Недревесная продукция леса. - М.: Изд-во Юрайт, 2018. 351 с.
19. Залесов С.В., Платонов Е.П., Гусев А.В. Перспективность древесных интродуцентов для озеленения в условиях средней подзоны тайги Западной Сибири // Аграрный вестник Урала, 2011. № 4 (63). С. 56-58.
20. Оплетев А.С., Залесов С.В., Кожевников А.П. Новая декоративная форма ели сибирской (*Picea obovata* Ledeb.) // аграрный вестник Урала, 2016. № 6 (148). С. 40-44.
21. Суюндиков Ж.О., Данчева А.В., Залесов С.В., Ражанов М.Р., Рахимжанов А.Н. Арборетум лесного питомника «Ак кайын» РГП «Жасыл Аймак» - Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2017. 92 с.
22. Данчева А.В., Залесов С.В. Экологический мониторинг лесных насаждений рекреационного назначения. - Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2015. 152 с.