

Научная статья

УДК 630.181.28:630.272(470.54)

**ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНОСТИ И ВИДОВОЙ СОСТАВ
ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ ВИДОВ
В ЛЕСНЫХ ПАРКАХ ЕКАТЕРИНБУРГА**

Александр Борисович Шунькин¹, Наталья Павловна Бунькова²

^{1,2} Уральский государственный лесотехнический университет,

Екатеринбург, Россия

¹ flogyon@gmail.com

² bunkovanp@m.usfeu.ru

Аннотация. Рассматривается оценка перспективности и видовой состав интродуцированных видов в двух лесных парках Екатеринбурга. В процессе исследования выявлены интродуценты, произрастающие на территории лесных парков города (лесной парк им. Лесоводов России и лесной парк Победы), которые имеют разную оценку успешности интродукции.

Ключевые слова: интродуценты, оценка перспективности, лесные парки, пробная площадь, насаждения

Original article

**ASSESSMENT OF THE PROSPECTS AND SPECIES
COMPOSITION OF INTRODUCED SPECIES
IN THE FOREST PARKS OF THE CITY OF YEKATERINBURG**

Alexander B. Shunkin¹, Natalya P. Bunkova²

^{1,2} Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia

¹ flogyon@gmail.com

² bunkovanp@m.usfeu.ru

Abstract. this article discusses the assessment of the prospects and species composition of introduced species in two forest parks of the city of Yekaterinburg. In the course of the study, introduced plants growing on the territory of the city's forest parks were identified (forest park named after Foresters of Russia and the Victory Forest Park), having a different assessment of the success of the introduction.

Keywords: introducers, evaluation of prospects, forest parks, trial area, plantings

Лесные парки являются ключевыми элементами городской среды, предоставляя жителям не только возможность для отдыха и рекреации, но и служат как ценные объекты для научных исследований [1, 2]. Одним из важных аспектов этой научной области является изучение интродуцированных видов

растений. Интродукция растений – деятельность человека, направленная на культурное внедрение нового рода, вида, сорта или формы растения в естественно-исторический регион, где оно ранее не произрастало [3].

В рамках полевых исследований нами проведен анализ видового состава интродуцентов в лесных парках Екатеринбурга (лесной парк Победы и лесной парк им. Лесоводов России), а также их перспективность в условиях урбанизированной среды. Исследование предоставляет ценную информацию для устойчивого управления городскими зелеными насаждениями и сохранения биоразнообразия в условиях городского ландшафта.

В процессе работы летом 2023 года были заложены четыре временные пробные площади (ВПП). Они закладывались согласно методологии [4]. ВПП-1 и ВПП-2 закладывались в лесном парке им. Лесоводов России, ВПП-3 и ВПП-4 – в лесном парке Победы. Общая площадь ВВП составила 0,85 га.

За основу исследования взята методика определения перспективности интродукции древесных растений Главного ботанического сада [5], модифицированная А. В. Гусевым с соавторами [6].

В качестве характеризующих условия и потенциал выращивания в новых условиях показателей для оценки жизнеспособности растений и потенциала успешности интродукции используются показатели: зимостойкость, регулярность прироста побегов сохранение габитуса, степень вызревания побегов, побегообразование, способность к генеративному развитию и способности размножения, характеризующие состояние и возможность выращивания растений в новых условиях [3].

Растения распределяются на шесть классов перспективности (табл. 1). На основе анализа показателей подсчитана интегральная оценка успешности интродукции.

Таблица 1

Шкала интегральной оценки успешности интродукции

Класс	Сумма баллов	Класс перспективности
I	91–100	Самые перспективные
II	76–90	Перспективные
III	61–75	Менее перспективные
IV	41–60	Малоперспективные
V	21–40	Неперспективные
VI	5–20	Непригодные

В процессе изучения были выявлены следующие встречающиеся виды на ВПП в лесном парке им. Лесоводов России и в лесном парке Победы: барбарис обыкновенный (*Berberis vulgaris* L.), бересклет европейский (*Euonymus europaea* L.), вяз гладкий (*Ulmus laevis* Pall.), дерен белый (*Cornus alba* L.), дуб монгольский (*Quercus mongolica* Fisch.), дуб черешчатый

(*Quercus robur* L.), ирга ольхолистная (*Amelanchier alnifolia* Nutt.), кизильник блестящий (*Cotoneaster lucidus* Sohlecht.), клен остролистный (*Acer platanoides* L.), клен ясенелистный (*Acer negundo* L.), пузыреплодник калинолистный (*Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim.), черемуха Маака (*Padus maackii* (Rupr.) Kom.), чубушник тонколистный (*Philadelphus tenuifolius* Rupr. et Maxim.), яблоня ягодная (*Malus baccata* (L.) Borkh.). Общее число экземпляров составляет 589 шт./га. Данные, полученные в результате оценки перспективности, представлены ниже (табл. 2).

Таблица 2

Оценка перспективности интродуцентов в лесных парках Екатеринбурга
(лесной парк им. Лесоводов России и лесной парк Победы)

№ ВПП	Перечень интродуцентов	Интегральная оценка успешности интродукции	Оценка перспективности
1	Барбарис обыкновенный	73	Менее перспективные
	Бересклет европейский	51	Малоперспективные
	Вяз гладкий	88	Перспективные
	Дуб черешчатый	49	Малоперспективные
	Кизильник блестящий	95	Самые перспективные
	Клен ясенелистный	95	Самые перспективные
	Чубушник тонколистный	61	Менее перспективные
	Яблоня ягодная	95	Самые перспективные
2	Барбарис обыкновенный	73	Менее перспективные
	Вяз гладкий	93	Самые перспективные
	Дерен белый	80	Перспективные
	Кизильник блестящий	95	Самые перспективные
	Клен остролистный	95	Самые перспективные
	Клен ясенелистный	95	Самые перспективные
	Черемуха Маака	93	Самые перспективные
3	Вяз гладкий	88	Самые перспективные
	Дерен белый	80	Перспективные
	Дуб черешчатый	49	Малоперспективные
	Дуб монгольский	49	Малоперспективные
	Кизильник блестящий	95	Самые перспективные
	Клен остролистный	95	Самые перспективные
	Клен ясенелистный	95	Самые перспективные
	Пузыреплодник калинолистный	71	Менее перспективные
Яблоня ягодная	95	Самые перспективные	
4	Дуб черешчатый	49	Малоперспективные
	Ирга ольхолистная	83	Перспективные
	Кизильник блестящий	95	Самые перспективные
	Клен ясенелистный	95	Самые перспективные
	Черемуха Маака	93	Самые перспективные

В результате полученных данных можно сделать вывод о перспективности видов на территории лесных парков Екатеринбурга. Самыми перспективными оказались кизильник блестящий, клен остролистный, яблоня ягодная, вяз гладкий, черемуха Маака и клен ясенелистный. В следующую группу вошли дерен белый и ирга ольхолистная. Остальные же представители оказались менее перспективными или малоперспективными видами. Самую низкую оценку успешности интродукции имеет дуб черешчатый и бересклет европейский.

В качестве разнообразия видового состава зеленых насаждений Екатеринбурга можно использовать первую и вторую группу, за исключением клена ясенелистного, так как он подавляюще влияет на близрастущие виды. Остальные породы более требовательны и нуждаются в мониторинге и уходе, недоступном в диких условиях развития.

Дальнейшее изучение вопросов интродукции древесных растений позволит рекомендовать более перспективные и устойчивые к различным болезням и вредителям виды-аборигены для лесных парков Екатеринбурга и его окрестностей.

Список источников

1. Швалева Н. П. Состояние лесных насаждений лесопарков г. Екатеринбурга и система мероприятий по повышению их рекреационной емкости и устойчивости : дис. ... канд. с.-х. наук / Швалева Наталья Павловна. Екатеринбург, 2008. 181 с.

2. Мальчихин О. Н., Бунькова Н. П. Предложения по совершенствованию ведения хозяйства в лесопарках города Екатеринбурга // Леса России и хозяйство в них. Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. Вып. 2 (73). С. 4–12.

3. Перспективные хвойные интродуценты для озеленения и расширения биологического разнообразия на Среднем Урале / С. В. Залесов, Е. С. Залесова, Н. П. Бунькова [и др.] // Лесная наука в реализации концепции уральской инженерной школы: социально-экономические и экологические проблемы лесного сектора экономики : материалы XII Международной научно-технической конференции. Екатеринбург, 2019. С. 169–172.

4. Основы фитомониторинга : учебное пособие / Н. П. Бунькова, С. В. Залесов, Е. С. Залесова [и др.]. 3-е изд., доп. и перераб. Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. 90 с.

5. Куприянов А. Н. Интродукция растений : учебное пособие. Кемерово : Кузбасвузиздат, 2004. 96 с.

6. Гусев А. В., Залесов С. В., Сарсекова Д. Н. Методика определения перспективности интродукции древесных // Социально-экономические и экологические проблемы лесного комплекса в рамках концепции 2020 : матер. VII Междунар. науч.-техн. конф. Екатеринбург : Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2009. Ч. 2. С. 272–275.