

Научная статья

УДК 630.181.28:630.272(470.54)

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ САНИТАРНОГО СОСТОЯНИЯ
АБОРИГЕННЫХ И ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ ПОРОД
В ПРЕДЕЛАХ ЛЕСНЫХ ПАРКОВ Г. ЕКАТЕРИНБУРГА**

**Сергей Максимович Коротков¹, Анна Андреевна Яковлева²,
Наталья Павловна Бунькова³**

^{1, 2, 3} Уральский государственный лесотехнический университет,
Екатеринбург, Россия

¹ serezha_korotkov_93@mail.ru

² yakovlevaaa3@yandex.ru

³ bunkovanp@m.usfeu.ru

Аннотация. Особое место в оценке успешности интродукции занимает санитарное состояние. По показателям санитарного состояния можно оценить устойчивость пород к неблагоприятным факторам и способность сохранять присущую им в природе форму роста и развития. В работе проведен сравнительный анализ аборигенных и интродуцированных видов древесных и кустарниковых пород по показателям санитарного состояния.

Ключевые слова: санитарное состояние, интродуценты, устойчивость, лесное хозяйство, сравнительный анализ

Original article

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE SANITARY CONDITION
OF NATIVE AND INTRODUCED BREEDS WITHIN THE FOREST
PARKS IN YEKATERINBURG**

Sergey M. Korotkov¹, Anna A. Yakovleva², Natalia P. Bunkova³

^{1, 2, 3} Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia

¹ serezha_korotkov_93@mail.ru

² yakovlevaaa3@yandex.ru

³ bunkovanp@m.usfeu.ru

Abstract. A special place in the assessment of the success of the introduction is occupied by the sanitary condition. According to the indicators of sanitary condition, it is possible to assess the resistance of rocks to adverse factors and the ability to preserve the natural form of growth and development. The paper presents a comparative analysis of native and introduced species of tree and shrub species by indicators of sanitary condition.

Keywords: sanitary condition, introducers, sustainability, forestry, comparative analysis

Анализируя лесные парки города Екатеринбурга, можно утверждать, что интродуцированные виды древесных пород заняли значительное место в лесном биоценозе [1]. Это доказывают исследования по изучению встречаемости видов. Интродуценты помогают аборигенным видам распределять рекреационную нагрузку на компоненты лесного насаждения, благоприятно влияют на повышение устойчивости древостоя, повышают эстетическую оценку лесного парка, формируют разнообразные ландшафты и являются базой для научных исследований [2, 3].

При изучении показателей успешности интродукции стоит рассматривать критерий санитарного состояния. Это позволит дать обширную оценку успешности интродукции и сформировать полную картину устойчивости интродуцированных видов.

Для сравнения аборигенных и интродуцированных пород проведен анализ санитарного состояния.

Объектом исследования послужили: лесной парк им. Лесоводов России и Шарташский лесной парк. В каждом лесном парке было заложено три постоянные пробные площади (ППП), равные 0,25 га. Интродуцированные породы выбирались исходя из их географического места произрастания [4, 5]. Методом сплошного перечета проведена оценка санитарного состояния. На основе данных получен средневзвешенный балл санитарного состояния (Сб), который рассчитывается по формуле $Cб = \frac{\sum n}{\sum A}$ (табл. 1, 2).

Таблица 1

Ведомость оценки санитарного состояния интродуцированных видов

Категория состояния	Количество деревьев, шт.	Сумма баллов	Сб, балл
Лесной парк им. Лесоводов России			
1	41	41	0,44
2	62	124	
3	30	90	
4	16	64	
5	6	30	
Итого	155	349	
Шарташский лесной парк			
1	64	64	0,58
2	13	26	
3	5	15	
5	11	55	
Итого	93	160	

Таблица 2

Ведомость оценки санитарного состояния аборигенных видов

Категория состояния	Количество деревьев, шт.	Сумма баллов	Сб, балл
Лесной парк им. Лесоводов России			
1	138	138	0,54
2	145	290	
3	38	114	
4	11	44	
5	11	55	
Итого	343	641	
Шарташский лесной парк			
1	131	131	0,51
2	133	266	
3	39	117	
4	9	36	
5	20	100	
Итого	332	650	

Опираясь на полученные данные, можно сделать вывод, что показатели средневзвешенного балла санитарного состояния разнятся несильно. Их отклонение находится в пределах от 0,03 до 0,1 балла, что, на наш взгляд, не существенно. Это говорит о том, что степень адаптации и акклиматизации интродуцированных растений проходит практически одинаково с аборигенными видами.

Также стоит отметить, что среди древесных пород интродуцентов встречаются такие виды, как яблоня ягодная (*Malus baccata* L.), ива козья (*Salix caprea* L.), черемуха Маака (*Prunus maackii* R.), клен ясенелистный (*Acer negundo* L.), клен остролистный (*Acer platanoides* L.), тополь дрожащий (*Populus tremula* L.), тополь бальзамический (*Populus balsamifera* L.), тополь белый (*Populus alba* L.), вяз шершавый (*Ulmus glabra* H.), дуб черешчатый (*Quercus robur* L.), лиственница Сукачева (*Larix sukaczewii* L.) [6].

Выводы:

1. В состав древесной флоры исследуемых лесных парков г. Екатеринбурга входят как минимум 11 видов, принадлежащих к шести семействам.

2. Оценка санитарного состояния применима при анализе успешности интродукции, но рассматривать показатели стоит отдельно по породам.

3. При сравнительном анализе санитарного состояния выявлено, что способность аборигенных древесных пород и экзотов сохранять присущую им в природе форму роста и развития, а также устойчивость к неблагоприятным факторам изменяется слабо.

Список источников

1. 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.
2. Бунькова Н. П., Залесов С. В. Рекреационная устойчивость и емкость сосновых насаждений в лесопарках Екатеринбурга : монография. Екатеринбург : УГЛТУ, 2016. 124 с.
3. Швалева Н. П. Состояние лесных насаждений лесопарков г. Екатеринбурга и система мероприятий по повышению их рекреационной емкости и устойчивости : автореф. дис. ... канд. с.-х. наук / Швалева Наталья Павлована. Екатеринбург, 2008. 17 с.
4. Петров А. П., Дорожкин Е. М. Дендрологический атлас : учебное пособие. Екатеринбург : Уральский институт подготовки и повышения квалификации кадров лесного комплекса, 2022. 224 с.
5. 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-технологической конференции. Екатеринбург, 2019. С. 169–172.
6. Мамаев С. А. Определитель деревьев и кустарников Урала (местных и интродуцированных видов). Екатеринбург : УрО РАН, 2000. 256 с.