

УДК 520.171

Э.В. Обезинская, Е.И. Крижановская, А.А. Либрик  
(КазНИИЛХА, г. Щучинск)

## **ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ СКВЕРА «ИСЛАМСКИЙ КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР» ГОРОДА АСТАНЫ**

Для эффективного управления зелеными насаждениями города Астаны необходима достоверная информация о качественных и количественных показателях состояния зеленого фонда. В статье приведены результаты полевых исследований и дана оценка зеленых насаждений сквера «Исламский культурный центр» [1].

В процессе мониторинга проводилась лесоводственная и эстетическая оценка состояния зеленых насаждений сквера, определение степени их ослабления, оценка состояния цветников, газонов, живых изгородей, разработка предложений по их улучшению, проведение учета по каждой древесной породе на пробных площадках для определения сохранности растений в озеленительных насаждениях, созданных на низкоплодородных почвах г. Астаны. Оценка древесной растительности проводилась по общепринятой шестибалльной шкале. Кустарники, газоны и цветники оценивались по следующим трем категориям: 1 - хорошее состояние; 2 - удовлетворительное состояние; 3 - неудовлетворительного состояния.

Для интегральной оценки состояния всей растительности на объектах ЗНОП использовался коэффициент комплексной экологической оценки (ККЭО). Он складывается из баллов оценки состояния элементов растительности: древесных насаждений (Бсд), кустарниковой растительности (Бск), газонов (Бсг) и цветников (Бсц), с поправкой на их значимость ("вес" в общем балансе растительности на объектах) и занимаемую ими площадь.

Значимость элементов растительности можно определять по их биологической продуктивности. Биологическая продуктивность растений прямо пропорциональна их массе, наибольшей у древесных растений. Поэтому значения поправочных коэффициентов (ПК) при расчете средневзвешенного балла экологической оценки ЗНОП (ККЭО) условно принимаются для каждого из элементов растительности следующими: древостоя - 1,0; кустарников - 0,4; газонов - 0,2; цветников - 0,1.

Ассортимент, произрастающих древесных и кустарниковых растений в сквере приведен в таблице. Состояние этих пород хорошее и удовлетворительное, средний балл по состоянию всей древесной растительности составил 1,6. Живая изгородь из миндаля горького, лоха узколистного, клена татарского оценивается в 1 балл, в газонах трава

изрежена, необходимо произвести подкормку минеральными удобрениями – 1,5 балла. В клумбах петуния, виола – 1,5 балла.

Коэффициент комплексной экологической оценки всей растительности на объекте:

$$\text{ККЭО} = (1,6 \times 1,0 + 1,0 \times 0,4 + 1,5 \times 0,2 + 1,5 \times 0,1) / 1,7 = 1,4.$$

Расчеты ККЭО показали, что интегральная оценка состояния сквера равна 1,4 балла, что определяет объект, как здоровый.

**Таблица - Показатели роста древесных и кустарниковых пород в сквере «Исламский культурный центр»**

Древесная и кустарниковая растительность	Состояние, балл	Биометрические показатели роста			Сохранность, %
		высота, м	текущий прирост, см	диаметр, см	
Тополь пирамидальный	1,2	11,7±0,4	0,70±0,02	11,6±0,4	100,0
Тополь серебристый	2,0	9,2±0,5	9,2±0,03	10,5±0,8	100,0
Клен ясенелистный	2,3	5,7±0,3	0,40±0,03	5,8±0,5	100,0
Яблоня сибирская	1,4	4,1±0,1	0,20±0,02	4,5±0,2	100,0
Груша уссурийская	1,3	3,9±0,1	0,30±0,02	4,3±0,2	100,0
Ясень зеленый	1,0	4,0±0,1	0,20±0,01	3,6±0,1	100,0
Береза повислая	1,2	3,7±0,1	0,30±0,02	4,6±0,2	82,0
Ель колючая	1,6	4,2±0,1	0,30±0,01	7,1±0,3	83,5
Клен татарский	2,0	3,0±0,1	0,10±0,02	4,6±0,2	80,0
Рябина обыкновенная	1,5	2,9±0,1	0,10±0,02	3,5±0,2	75,0
Черемуха обыкновенная	2,0	2,4±0,1	0,10±0,02	3,6±0,2	80,0
Рябина черноплодная	1,5	1,5±0,1	-	-	-
Итого	1,6	-	-	-	-

## ЛИТЕРАТУРА

1. Обезинская Э.В., Кебекбаев А.Е., Либрик А.А., Крижановская Е.И. Мониторинг состояния зеленых насаждений города Астана/ Сборник научных трудов. Выпуск 46. Брянск.- 2016. – С.133-136.

УДК 630\*8166:615.322

И.А. Панин, асп.; С.В. Залесов, проф., д-р с-х. наук  
(ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»)

## **ИЗМЕНЕНИЕ РЕСУРСОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В ХОДЕ ПОСЛЕРУБОЧНОЙ СУКЦЕССИИ ЕЛЬНИКОВ**

Лекарственное растительное сырьё (ЛРС) – важный источник натуральных лечебных препаратов, а так же веществ используемых в фармакологической промышленности. Доля лекарственных средств создаваемых на основе ЛРС в США составляет 26%, в Российской