

ПАСПОРТ

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ СКВЕРА ВОЗЛЕ ДВОРЦА КУЛЬТУРЫ ХИМИКОВ ГОРОДА САКИ И РАЗРАБОТКА ПЛАНА ЕГО РЕКОНСТРУКЦИИ

ФИО: Триандофилиди Виктория Артемовна,

КЛАСС:10

УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ: МБОУ «Сакская СШ №2 им. Героя Советского Союза З.А. Космодемьянской», МБОУ ДО «ЦДЮТ»

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ: Ткаченко Светлана Олеговна, педагог дополнительного образования МБОУ ДО «ЦДЮТ»

Актуальность работы

На городском совете были приняты Правила благоустройства и обеспечения чистоты, порядка и соблюдения тишины в общественных местах города, в которых предусматривается в обязательном порядке сохранять и восстанавливать зеленые насаждения в город. Данный проект позволит реализовать многие потребности жителей разных возрастов не только города, но и района в досуге, отдыхе, спорте и развлечениях, сохранить традиционные и развить новые формы индустрии развлечений, уменьшить загрязнение окружающей среды, повысить экологическую культуру и грамотность населения, улучшить эстетический вид территории поселения.

Поэтому **основная цель** данного исследования заключается в изучении изменений качественных и количественных параметров древесных растений городского сквера и разработать план реконструкции данного сквера с целью привлечения внимание к проблемам восстановления зеленых зон нашего уникального курортного города.

Задачи исследования:

1. Исследование растительности городского сквера.
2. Определение видового состава деревьев городского сквера.
3. Определение жизненного состояния (виталитентности) деревьев сквера и общей оценки состояния древостоя.
4. Разработать план реконструкции данного сквера

Практическая значимость работы привлечь внимание молодежи к проблемам восстановления зеленых зон города, с целью повышения их экологической культуры, воспитания патриотических чувств к своей маленькой родине.

Объектом исследования является сквер возле Дворца культуры химиков, расположенный в районе стадиона «Авангард» г. Саки. По историческим данным сквер заложен в 60-х годах.

Предмет исследования - изучение изменений качественных и количественных параметров древесных растений городского сквера

Сроки проведения исследований 2020-2022 г.г.

ОБЪЕКТ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом исследования является сквер возле Дворца культуры химиков, расположенный в районе стадиона «Авангард» г. Саки. По историческим данным сквер заложен в 60-х годах.

Определение видового состава и жизненности деревьев в городских условиях

Для определения видового состава деревьев, растущих в сквере, использовался атлас-определитель высших растений В.С. Новикова, И.А.Губанова (1985г.) [10].

Для оценки жизненности деревьев использовалась специальная шкала оценки состояния деревьев по внешним признакам (Рыжова И.Н., Ягодина И.А.)

Определение коэффициента состояния древесных пород сквера

Коэффициенты состояния древесных пород (K_1, K_2, K_3 и т.д.) определялись для каждого вида деревьев по формуле:

$$K_n = \text{сумма } b_{xp} / N$$

где K_n – коэффициент состояния конкретного вида дерева;

b – баллы состояния отдельных деревьев одного вида;

n – число деревьев каждого балла состояния;

N – общее число учтённых деревьев каждого вида.

Определение коэффициента состояния древесных пород сквера в целом (K) как среднее арифметическое коэффициентов состояния отдельных видов деревьев сквера:

$$K = K_1 + K_2 + K_3 \dots + K_n / R$$

где $K_1, K_2 \dots K_n$ – коэффициенты состояния видов деревьев;

R – число видов деревьев.

Для оценки состояния древесной растительности сквера использовалась следующая градация:

K меньше 1,5 – здоровый древостой;

$K = 1,6-2,5$ – ослабленный древостой;

$K = 2,6-3,5$ – сильно ослабленный;

$K = 3,6-4,5$ – усыхающий;

K больше 4,6 – погибающий.

В ходе проведённых исследований можно сделать следующие **выводы**:

1. Видовой состав сквера представлен 22 видами древесных растений в количестве 177 штук, из которых 76 растений туи восточной, которые составляют две аллеи сквера. Главный вход в здание украшают вечнозеленые кустарники самшита (90 кустов).

2. При коэффициенте 2,57 состояние насаждения, согласно градации, оценивается как сильно ослабленное. В настоящий момент восстановление его возможно только при применении комплекса мероприятий по оздоровлению древесных насаждений сквера.

3. Полученные данные (таблица 3.3 и 3.4) говорят о том, что большую часть сквера в 2020 году 28,2% и 27,7% занимают поврежденные и сильно поврежденные деревья, почти в

равном количестве 19,8 % отмирающие деревья и 19,2% здоровые деревья и только 9 % - сухой древостой.

4. Экологическая ситуация города во многом была бы более благоприятной при условии соблюдения нормативных требований. Ведь при низкой лесистости, окружающей город территории (менее 5%) (что соответствует физико-географическому положению г. Саки, степной район Крыма) внутригородские зелёные массивы должны быть особенно велики (не менее 35% от общей площади города), а в данном случае наблюдается обратное явление.

5. Предложили свой вариант реконструкции данной территории, работу которой мы начали в июле 2022 года.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании полученных данных разработаны следующие **предложения**:

1. Для стабилизации экологической ситуации в данном районе необходимо начать проведение работ по восстановлению городского сквера.

2. Разработать комплекс мероприятий по оздоровлению древесных насаждений сквера.

3. Привлечь внимание молодежи к проблемам восстановления зеленых зон города, с целью повышения их экологической культуры, воспитания патриотических чувств к своей маленькой родине.

4. Через СМИ информировать жителей города с путями реализации генерального плана развития и реконструкции города.