

Список литературы

1. Сарбаева Е.В. Биозкологические особенности туи западной (*Thuja Occidentalis* L.) в условиях городской среды. Дис. к.б.н., Йошкар-Ола, 2005. – 180 с.
2. Теодоронский В.С. Объекты ландшафтной архитектуры. – М.: Изд-во МГУЛ, 2003.
3. Методические рекомендации по оценке жизнеспособности деревьев и правилам их отбора и назначения к вырубке и пересадке. М. Изд-во МГУЛ, 2003. – 40 с.

**МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ
В ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ**

Демченко Д.Е., Ковалева Ж.С., Баранова Т.Ю.

ФГБОУ ВО «Донской ГАУ», Новочеркасск,
e-mail: tatjana-baranova@inbox.ru

Малые архитектурные формы (МАФ) – в ландшафтной архитектуре и садово-парковом искусстве: вспомогательные архитектурные сооружения, оборудование и художественно-декоративные элементы, обладающие собственными простыми функциями и дополняющие общую композицию архитектурного ансамбля застройки.

Малые архитектурные формы подразделяются на следующие типы (категории):

- декоративные – скульптура, фонтаны, вазы, декоративные водоемы, декоративные стенки, трельяжи и решетки, альпийские горки или рокарии и др.;
- утилитарного характера – торговые киоски, скамейки, ограды и ограждения, указатели, знаки и др.

Малые архитектурные формы могут играть важную роль в архитектурном ансамбле. В ландшафтном дизайне они являются одними из основных элементов декоративного оформления сада. МАФ по способу изготовления подразделяются на:

- изготовленные по типовым проектам из типовых элементов и конструкций;
- изготовленные по специально разработанным проектам.
- Основными целями архитектуры малых форм служат:
 - обеспечение удобств;
 - украшение, разграничение, организация территорий мест отдыха;
 - создание определённой композиции, общего визуального впечатления от окружающей среды.

Применяются в оформлении и благоустройстве городского пространства – массовой жилой застройки и общественных мест развлекательного и спортивного направления, а также в парках и садах, в частных усадьбах. Малые архитектурные формы участвуют в создании городской среды, как сбалансированного комплекса элементов.

В зависимости от того, какой материал использовался в процессе изготовления той или иной МАФ, различают:

Малые архитектурные формы из дерева и других натуральных материалов, например, лозы. Данный материал делает человека ближе к природе. Из дерева изготавливают малые архитектурных форм для детских площадок из дерева, беседки, садовые мостики, навесы и различные скамейки.

Малые архитектурные формы из бетона и натурального камня.

Малые архитектурные формы из металла. Металл часто становится материалом для изготовления беседок, уникальных цветочниц и уличных фонарей, мангалов, барбекю и других малых архитектурных форм, отличающихся своей долговечностью.

**Список литературы**

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Малые_архитектурные_формы.
2. Теодоронский В.С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры: учебник для студ. высш. учеб. заведений / В.С. Теодоронский, Е.Д. Сабо, В.А. Фролова; под ред. В.С. Теодоронского. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 352 с.
3. <http://strport.ru/uchastok/malye-arkhitekturnye-formy---izyuminka-uchastka>.

**СОСТОЯНИЕ ОЗЕЛЕНЕНИЯ САДА ПРИ ДОМЕ
КУЛЬТУРЫ ГОРОДА НОВОШАХТИНСКА**

Елифанова О.В., Матвиенко Е.Ю.

ФГБОУ ВО «Донской ГАУ», Новочеркасск,
e-mail: lexorn92@mail.ru

Дом культуры расположен в г. Новошахтинске Невсетаевского района Ростовской области. Построен от шахты № 5 в 1959 г. Основное предназначение – проведение торжественных мероприятий и заседаний



районной администрации. В данный момент в здании работают творческие кружки, библиотека и районная администрация.

Территория сада при доме культуры составляет 18890,85 м² (1,9 га) и относится к объекту озеленения общего пользования, уровень благоустройства носит социальную направленность. На территории сада находятся: футбольное поле, торговый павильон, автобусная остановка и общественный туалет.

В ходе проведенной нами детальной инвентаризации насаждений было установлено, что всего на территории сада произрастает 126 деревьев: из них тополя бальзамического (*Populus balsamifera*) – 44 шт., клена ясенелистного (*Acer negundo*) – 8 шт., робинии лжеакация (*Robinia pseudoacacia*) – 19 шт., абрикоса обыкновенного (*Prunus armeniaca*) – 4 шт., шелковицы черной (*Morus nigra*) – 5 шт., тополя пирамидального (*Populus pyramidalis*) – 6 шт., вяза мелколистного (*Ulmus parvifolia*) – 3 шт., каштана конского (*Aesculus hippocastanum*) – 3 шт.

Согласно полученным данным (таблица), 98 деревьев находятся в хорошем состоянии, 11 – в удовлетворительном и 17 – в неудовлетворительном. Недостатком озеленения является невысокое биологическое разнообразие растений: деревья ограничиваются 9 листовыми видами, нет среди них декоративных форм и хвойных растений, которые могли бы существенно повысить эстетическую ценность и привлекательность сада. Отсутствуют в насаждениях сада и кустарники. Хотя польза от них очевидна. Защищая от ветров, они создают прекрасный фон для других растений. В зимний период именно посадки кустов позволяют сохранить привлекательность сада, разнообразят его. Размещенные по границам участка полосами, одиночно или группами, они определяют его структуру, общий рисунок. К тому же уход за этими растениями минимальный.

Сад должен представлять собой целостную объемно-пространственную композицию. Все ее «комплектующие» элементы – живые и неживые структурообразующие и ее заполняющие – должны быть взаимно увязаны друг с другом. Если это решение гармонично, удачно подобраны цветовое решение, освещение, то такая садовая композиция будет обеспечивать комфортную для человека визуальную среду и вызывать положительные эмоции.

Список литературы

1. СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
2. Теодоронский В.С. Объекты ландшафтной архитектуры. – М.: Изд-во МГУЛ, 2003.
3. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство. – М.: Изд-во МГУЛ, 2003.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОДЫ Р. ТУЗЛОВ ПО МАКРОЗООБЕНТОСУ

Капнинов А.С., Хайбуллаев А.С.

ФГБОУ ВО «Донской ГАУ», Новочеркасск,
e-mail: vip0601@mail.ru

Река Тузов одна из типичных рек степной зоны. Находится на юге Ростовской области. Впадает в реку Аксай, правый рукав Дона. Длина реки – 182 (187) км, площадь её водосборного бассейна – 4680 (4677) км². Тузов – трансграничный водоток, граница Луганской (Украина) и Ростовской областей, с. Каменно-Тузовка. Самый крупный населенных пунктов, расположенный на этой реке – город Новочеркасск, который находится в месте впадения Тузова в Аксай. Это город с населением почти 200 тыс. человек и развитым промышленным производством. Тузов является местом естественного размножения двух ценных реофильных видов рыб: рыба и шемаи. Причем последний вид занесен в Красную книгу.

Целью нашей работы была оценка качества воды р. Тузов в районе г. Новочеркаска ниже по течению

Сводная таблица количественного состава древесных насаждений

Вид древесного растения	Число растений разного состояния			Средний балл эстетического состояния
	хорошего	удовлетворительного	неудовлетворительного	
Ясень ланцетный	25	5	4	3,0
Клен ясенелистный	5	1	2	2,8
Робиния лжеакация	16	-	3	2,5
Абрикос обыкновенный	3	-	1	3,0
Шелковица черная	5	-	-	3,4
Тополь бальзамический	32	5	7	3,1
Тополь пирамидальный	6	-	-	3,2
Вяз мелколистный	3	-	-	3,7
Каштан конский	3	-	-	3,3
Всего:	98	11	17	

Визитной карточкой любого объекта озеленения являются цветники. Декоративные травянистые растения – это наиболее значительная группа зеленых обитателей сада, радующая взор, источающая ароматы, привлекающая массу полезных насекомых и птиц. К сожалению, на территории сада цветочные культуры не произрастают.

Нами планируется разработать проект по реконструкции озеленения и благоустройства сада, исходя из его предназначения. Поэтому концепция (идея) проекта – заключается в ландшафтной организации озелененной территории при Доме культуры для полноценной деятельности как самого Дома культуры, так и обеспечения необходимых условий для прогулок, ожиданий, встреч и отдыха жителей города всех возрастных групп.

от места сброса сточных вод Кадамовскими канализационными очистными сооружениями. Мощность этих сооружений 23 тыс. м³/сут. сточных вод. Поступающие сточные воды содержат 124 мг/л взвешенных веществ (промстоки) и 176 мг/л (бытовые стоки) и соответственно БПК – 86,3 и 97,5 мг/л. После очистки пройдя через поля фильтрации они попадают в р. Тузов.

На карте города было определено место отбора проб. Это створ реки ниже по течению от места сброса сточных вод. На рисунке – это участки 1, 2, 3. Для решения поставленной задачи исследовался химический состав воды р.Тузов и определялся видовой состав макрозообентоса. Сбор макрозообентоса производили с помощью скребка на глубине 0,5 – 0,7 м. Обработка пробы и определение пойманных животных проводилась непосредствен-