

ОЗЕЛЕНЕНИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ ШКОЛЫ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ВОРОНЕЖА)

Белоусова Елизавета Геннадиевна

студент, лесной факультет Воронежский государственный лесотехнический Университет имени Г.Ф. Морозова, РФ, г. Воронеж

Карташова Нелли Павловна

научный руководитель, канд. с.-х. наук, доц. Воронежский государственный лесотехнический Университет имени Г.Ф. Морозова, РФ, г. Воронеж

Зеленые насаждения играют важную роль в условиях городской среды. Они изменяют мезо- и микроклимат, сохраняют влажность, очищают воздушную среду, создают ее комфортность. В городе Воронеж степень озеленения районов различна и чаще всего меньше нормы. Так степень озеленения территории Центрального района должна составлять 186 га. В Советском районе озелененная площадь на 234,6 га, в Коминтерновском на 404,7 га, в Ленинском на 220,8 га, в Железнодорожном на 206,1 га, в Левобережном на 253,0 га меньше нормы озелененных территорий [1, 317]. Поэтому необходимо проводить мероприятия по озеленению объектов различного функционального назначения.

Объектом исследования послужила территория детской школы искусств №2. По системе озеленения территория школы относится к внутригородским объектам, по функциональному назначению - ограниченного пользования [2, 10]. Школа расположена в Советском районе города Воронеж. Ее территория с севера прилегает к Детскому садику №34, с запада - окружена жилыми домами, а с востока и юга - автомобильной дорогой.

Территория этого типа школ должна представлять собой декоративный сад с набором уютных площадок отдыха и прогулочным маршрутом движения, с соответствующим оборудованием и малыми архитектурными формами. На участках должны быть предусмотрены площадки для занятий на пленере. Насаждения проектируются в виде одиночных крупных растений и живописных групп деревьев и красиво цветущих кустарников. Возможно устройство спортивной игровой площадки.

В ходе исследования территории школы была выполнена ландшафтно-экологическая оценка, включающая определение типа пространственной структуры, оценку состояния насаждений, санитарно-гигиенической и эстетической оценок. По результатам исследований разработано функциональное зонирование и запроектированы мероприятия по озеленению и благоустройству в каждой зоне.

Состояние деревьев визуально определяется по сумме основных биоморфологических признаков [3, 62]. На территории объекта произрастают следующие виды деревьев и кустарников: акация белая, береза повислая, липа мелколистная, тополь пирамидальный, вяз приземистый, груша иволистная, рябина обыкновенная и спирея японская. Их состояние можно разделить на две группы: первая - 60 % - составляют ослабленные деревья (крона у них разрежена, прирост уменьшен, но не более чем на половину, отдельные ветви засохли); вторая - 40 % - сильно ослабленные (крона у таких насаждений ажурная, прирост слабый, менее половины обычного, наблюдается усыхание до 2/3 части кроны). Таким образом, состояние насаждений можно оценить как удовлетворительное, вырубка не рекомендуется. Необходимо рекомендовать более разнообразный ассортимент древесно-кустарниковых пород.

Соотношение типа пространственной структуры на объекте делится следующим образом: 40% территории занимает здание школы; 25% - открытая местность; 35% - насаждения. Таким

образом, тип пространственной структуры полукрытый.

Санитарно-гигиеническая оценка территории соответствует 2 классу, с суммой коэффициентов 8 -10. Объект по эстетической оценке относится ко второму классу, так как участок в сравнительно хорошем состоянии, шум периодический или отсутствует.

На территории школы были выделены следующие зоны: спортивная, учебно-опытная, хозяйственная и зона отдыха.

На территории спортивной зоны рекомендуем размещение площадки для физических занятий детей, которую следует защитить от палящего солнца при помощи насаждений в виде ландшафтной группы, состоящей из березы пушистой, ели обыкновенной «Augea», пихты одноцветной «Violacea» и туи западной «Woodward».

Учебно-опытная зона запроектирована в северо-западной части пришкольной территории, по периметру которой рекомендуем живую изгородь из ирги канадской. Для занятий в теплое время года там будут оборудованы места для рисования на планшетах, столики для лепки, а также небольшой подиум для позирования и занятий актерским мастерством.

Зона тихого отдыха занимает наибольшую территорию, так как обострение экологических проблем и связанное с ними ухудшение здоровья населения заставляет все активнее вести поиски форм и методов оздоровления городской среды. Самым мощным «оздоровителем» принято считать зеленый наряд, который не только поставляет кислород, но и очищает воздух от пыли, газов, бактерий, берет на себя ветровые и шумовые потоки, дарит тень, прохладу и просто радует глаз. В этой зоне рекомендуем следующий ассортимент: айва японская, акация желтая, береза пушистая, дерен белый, ель обыкновенная «Augea», клен остролистный, можжевельник обыкновенный «Bruns», пихта одноцветная «Violacea», сосна горная «Ophir», туя западная «Woodward» и чубушник венечный.

Зона хозяйственного назначения запроектирована в северо-восточной части, примыкающей к детской школе искусств. Представляет собой небольшую постройку для садового инвентаря, с помощью которого можно будет без труда ухаживать и сохранять в привлекательном виде пришкольную территорию.

Ассортимент древесно-кустарниковых и цветочных растений проектируем с учетом устойчивости к данным условиям произрастания, обладающие высокими декоративными и оздоровительными качествами. В посадочной ведомости представлены количество и площадь компонента озеленения (табл. 1).

Таблица 1.

Посадочная ведомость

п/п	Наименование растений	Площадь компонента озеленения, м ²	Количество растений, шт		
			Деревья	Кустарники	Цветы
1	Айва японская	8	-	2	-
2	Акация желтая	1	-	1	-
3	Береза пушистая	32	8	-	-
4	Дерен белый	24	-	6	-
5	Ель обыкновенная «Augea»	24	6	-	-
6	Ирга канадская	100	-	100	-
7	Клен остролистный	4	1	-	-
8	Можжевельник обыкновенный «Bruns»	80	-	20	-
9	Пихта одноцветная «Violacea»	32	8	-	-

10	Сосна горная «Ophir»	16	-	4	-
11	Туя западная «Woodward»	16	4	-	-
12	Чубушник венечный	28	-	7	-
13	Хоста	0,9	-	-	6
14	Очиток	0,3	-	-	3
15	Лиатрис	0,2	-	-	2
16	Тюльпан	0,7	-	-	7
17	Пион	0,3	-	-	3
18	Вербейник точечный	0,1	-	-	1
19	Герань корневищная	0,5	-	-	5
20	Гайлардия	0,1	-	-	1
21	Крокус	1	-	-	10

Малые архитектурные формы (МАФ) являются неотъемлемыми элементами на территории объектов ландшафтной архитектуры и обеспечивает возможность использования этих территорий для разнообразных видов отдыха населения. В выделенных зонах рекомендуем установку малых архитектурных форм – деревянных скамеек, урн, фонарей для освещения территории.

После запроектированных мероприятий по благоустройству и озеленению составляем баланс территории объекта, который показывает соотношение планировочных элементов и пространственной структуры объекта, а также служит для определения площади дорог и площадок, водоемов, сооружений и насаждений. Площадь территории, занимаемая деревьями, кустарниками и цветниками устанавливается по площади посадочных мест. Данные показатели отражены в таблице 2.

Таблица 2.

Баланс территории

Наименование элементов		Занимаемая площадь			
		До проектирования		После проектирования	
		м ²	%	м ²	
Насаждения:					
Деревья	одиночные	16	0,18	20	
	Группы	112	1,25	138	
	Аллеи	64	0,72	64	
Кустарники	одиночные	2	0,02	11	
	Группы	-	-	68	
	Живые изгороди	20	0,22	120	
Цветники		4	0,04	8,1	
Газоны		5082	56,47	4827,5	
МАФ		-	-	34,4	
Водоемы		-	-	9	
Дороги		100	1,1	100	
Сооружения		3600	40,0	3600	
ИТОГО		9000	100	9000	

Таким образом, площадь, занимаемая всеми объектами на исследуемой территории, составляет 9000 м². Площадь озелененной территории после проведения мероприятий по озеленению увеличится с 218 м² до 429,1 м², что положительно скажется на состоянии здоровья детей, занимающихся в данной школе и улучшению микроклимата.

Запроектированные ландшафтные группы, солитеры, аллельные посадки, живая изгородь,

миксбордер, установка малых архитектурных форм на территории школы улучшат санитарно-гигиенические и эстетические качества, микроклиматические условия и повысят ценность данной территории по отношению к системе озеленения района и самого города.

Список литературы:

1. Карташова, Н.П. Оценка и состояние озелененных территорий города Воронежа [Текст] / Н.П. Карташова, А.С. Хатунцева // Современные проблемы оптимизации зональных и нарушенных земель [Текст] : матер. науч.-практ. конф., посвящ. 40-летию Воронежской школе рекультиваторщиков, 21-24 октября 2009 г./ под ред. Проф. Я.В. Панкова. - Воронеж, 2009.
2. Теодоронский, В.С. Объекты ландшафтной архитектуры [Текст] учеб. пособие. / В.С. Теодоронский, И.О. Боговая. - М.: МГУЛ, 2003. - 300с.
3. Кругляк, В.В. Урбоэкология и мониторинг среды [Текст]/ В.В. Кругляк, Н.П. Карташова. - Воронеж: ВГЛТА, 2004. - 72 с.