

Для работы с клиентской частью пользователю достаточно Интернет-браузера. При этом интерфейс пользователя (рисунок 2) аналогичен стандартному ГИС-приложению: слева располагается таблица слоев, по центру находится область отображения картографических данных, справа находится ряд управляющих пиктограмм (масштабирование, печать, формирование отчетов и геолокация).

Все отображаемые картографические слои разделены на три группы:

- основные слои включают специальные тематические слои, формируемые на основе обработки данных космической съемки: устойчивость лесов, поврежденные насаждения, пожарная опасность лесов;

- слои подложки предназначены для лучшего ориентирования пользователя и позволяют отображать OSM-карту, Bing спутник или вовсе отключить какую-либо дополнительную информацию;

- дополнительные слои включают специализированные картографические данные, формируемые в результате лесоустройства: выдела, квартальная сеть, границы лесхозов и границы лесничеств.

В настоящее время геосервис «Состояние лесов» запущен на сервере РУП «Белгослес» и включает функции пользователя по управлению картографическими слоями, геолокации и подготовке отчетов по поврежденным лесным насаждениям.

За период 2025 –2026 гг. функции геосервиса предусматривается дополнить работой с картографическими слоями пожарной опасности лесных территорий и биологической устойчивости хвойных лесных насаждений.

УДК 712.4

М.В. Репях, доц., канд. с.-х. наук; К.Р. Куклина, студ.
(СибГУ им. М. Ф. Решетнева, г. Красноярск, Россия)

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ СКВЕРА «ПОБЕДИТЕЛЕЙ» Г. КРАСНОЯРСКА

В настоящий момент времени все большее внимания начинают уделять мероприятиям по улучшению окружающей среды, озеленению, благоустройству городов и населенных мест. Возрастает значение природы в озеленении города, формировании его внешнего облика. Также становятся актуальны вопросы о создании новых парков, скверов, бульваров и других озелененных пространств. На данный момент времени в современном городе с уже сложившейся структурой часто нет для этого места. Входе чего следует обратить внимание

на реконструкцию уже существующих парков и скверов, на создание зон отдыха уже в сложившихся условиях районов, микрорайонов и дворов.

Одной из задач озеленения является правильно разместить растительность на открытых пространствах, учитывая ландшафт, здания и сооружения. Это нужно для улучшения санитарных условий, повышения комфорта, организации отдыха людей и украшения населённых территорий [1,2].

Одним из наиболее распространенных объектов ландшафтной архитектуры является сквер. Обычно он служит оформляющим элементом жилых районов, общественного центра. Сквер предназначен для транзита и кратковременного отдыха людей [3].

Скверы имеют весомое значение в системе озеленения городов. Они значительно видоизменяют городскую среду, усиливают фактор включения в нее природных компонентов. Их объединяет общая рекреационная направленность, кратковременность пребывания людей, декоративность, тесная связь с городским транспортом и пешеходным движением, а также общедоступность. В классификации озелененных территорий города по функциональному назначению скверы относятся к категории объектов озеленения общего пользования. По территориальному признаку – к городским общественным объектам озеленения. По месту расположения в застройке выделяют два вида скверов: сквер жилого района и сквер общегородского назначения [3].

Объектом исследования является территория сквера «Победителей», который располагается в Центральном районе. На историческом месте основания Красноярска, вблизи стрелки Качи и Енисея раскинулся сквер «Победителей» по адресу г. Красноярск, на пересечении трех улиц: Дубенского, Белинского и Конституции СССР. Рядом с данным сквером по левую сторону находится Красноярский краевой Дворец пионеров. Участок имеет прямоугольную конфигурацию. С трех сторон сквера располагается проезжая часть, за одной из которых размещены жилые массивы. По нижней стороне сквера протекает река Кача, вдоль которой находится набережная. Общая площадь всего участка сквера составляет 5,6 м². Площадь территории, подлежащая реконструкции – 1,9 га.

Данный проектируемый участок является важным рекреационным и декоративным объектом озеленения. Сквер востребован среди населения. По центральной площади сквера проложены транзитные пути пешеходов, а сама территория выполняет декоративную и рекреационную функции. При визуальном осмотре территории, были выделены следующие функциональные зоны: прогулочная зона (тихий от-

дых); спортивная зона (тренажерное оборудование); детская зона (игровая площадка). Для обследования и реконструкции была взята центральная часть сквера, в которую входят все функциональные зоны, описанные выше.

Растительность в сквере представлена в основном ассортиментом местных видов. По результатам анализа озеленения было выявлено, что на реконструируемой территории произрастает 13 видов древесных пород (береза повислая, ель колючая, ель сибирская, клен ясенелистный, липа мелколистная, лиственница сибирская, рябина обыкновенная, сосна обыкновенная, тополь белый, черемуха Маака, яблоня лесная, яблоня Недзвецкого, яблоня сибирская) и 2 вида кустарника (кизильник блестящий, сирень венгерская). Объемно-пространственная структура территории формируется за счет деревьев лиственных и хвойных пород. Согласно результатам обследования, большая часть насаждений находится в удовлетворительном состоянии, однако некоторые требуют реконструкции.

Анализ насаждений показал необходимость ухода за зелеными насаждениями, выборочной реконструкции и частичного удаления. К удалению подлежат сухостойные деревья. Также на территории присутствуют молодые посадки из черемухи Маака, яблонь сибирской, лесной и Недзвецкого рекомендуемые к пересадке (хаотично расположены) для создания композиций. Живые изгороди на участке из сирени венгерской находятся в неудовлетворительном состоянии: изрежены и угнетены сильной обрезкой, а также имеет повреждения в виде краевого объедания вредителями - рекомендуются к удалению.

Газонное озеленение преобладает над остальными типами насаждений сквера. В текущий момент времени газонное покрытие размещается как на открытых участках, так и под древесно-кустарниковыми посадками. В целом состояние газонного покрытия можно охарактеризовать как удовлетворительное. Под некоторыми насаждениями газонная трава подверглась вытаптыванию, либо вовсе отсутствует. Местами однородность травостоя нарушена сорняковыми травами. На территории устроены обыкновенные газоны из овсяницы красной и мятлика лугового. Цветочное оформление на реконструируемой территории представлено в виде рабаток, которые расположены по центральной аллее. Рабатки имеют размеры 13 м на 2,5 м, их количество составляет 6 штук. Цветочный состав представлен однолетниками: бархатцы прямостоячие (*Tagetes erecta*), цинерария серебристая (*Cineraria maritima*) и сальвия сверкающая (*Salvia splendens*). Цветы высажены в виде рисунка. Качественное состояние цветников на территории объекта оценивается как удовлетворитель-

ное: цветники хорошо спланированы, почва хорошо удобрена, растения нормально развиты, отпад незначительный, присутствуют сорняки, занимающие до 10 % площади.

На основе собранных данных был создан инвентарный план озеленённой территории. На нём указаны внешние границы объекта, схематичное размещение малых архитектурных форм и оборудования, плоскостные сооружения и типы садово-парковых насаждений.

Баланс территории до реконструкции не нарушен, занимаемая площадь зеленых насаждений 69,8%. В соответствии с нормами баланса территорий для скверов, площадь зеленых насаждений должна быть не менее 69% [4]. В соответствии с нормами необходимого количества деревьев и кустарников на 1 га озелененной территории для сквера. Для деревьев составляет 100-120 шт./га, для кустарников – 1000-1200 шт./га [5]. Количество деревьев и кустарников на всей озелененной территории до реконструкции – 637 шт. (403 деревьев и 234 кустарников). В соответствии с нормативами, количество деревьев на 1,9 га должно быть 190-228 шт., количество кустарников – 1900-2280 шт. Таким образом, в ходе обследования территории сквера и исходя из сравнения реальной ситуации и нормативных значений, можно сделать вывод о том, что на объекте проектирования наблюдается недостаток кустарников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боговая, И. О. Озеленение населенных мест : учебное пособие / И.О. Боговая, В.С. Теодоронский. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Лань, 2012. – 240 с.

2. Мельникова, Т.В. Озеленение и благоустройство различных территорий. Солитеры, живая изгородь, вертикальное озеленение: учебное пособие для СПО / Т. В. Мельникова. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 72 с.

3. Городской сквер / М. И. Прохорова ; Главное управление по планировке и застройке городов и поселков Комитета по делам архитектуры при Совете министров СССР. - Москва : Государственное архитектурное издательство, 1946. – 60 с.

4. 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.

5. Порядин, А. Ф. Нормы посадки деревьев и кустарников городских зеленых насаждений / А. Ф. Порядин. – Текст : электронный // Znaytovar.ru : [сайт]. – 1987.