

рядах насаждения имеет небольшое число сухостойных (около 3%) и усыхающих (7,8%) деревьев от общего числа первоначально высаженных саженцев [5]. Сравнительная оценка показателя с показателями по г. Красноярску, можем сказать о том, что по высоте деревья практически равны, а по диаметру в г. Шахты на 36,35 см больше, скорее всего это связано с природными условиями произрастания.

Крайне отрицательно на жизнедеятельности растений сказываются автомобильные выхлопные газы, содержащие 60% всех вредных веществ в городском воздухе и среди них такие токсичные, как оксиды углерода, альдегиды, неразложившиеся углеводороды топлива, соединения свинца. Например, под их воздействием у деревьев уменьшается размер хлоропластов, сокращается число и размер листьев, сокращается продолжительность их жизни, уменьшается размер и плотность устьиц, общее содержание хлорофилла уменьшается в полтора-два раза.

Тополь черный устойчив к антропогенным воздействиям, успешно потребляет влагу, которая аккумулируется в кювете и находится непосредственно под асфальтобетонным покрытием и может использоваться в озеленении магистралей и выполнять свои функции до возраста от 45 до 50 лет.

Список литературы

1. Автомобильные дороги. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.stroyplan.ru> (дата обращения 09.02.2016).
2. Анучин Н.П. Лесная таксация: Учебник для вузов. – 5-е изд., доп. – М.: Лесная пром-сть, 1982. – 552 с.
3. Булыгин Н.Е. Дендрология. 2-е изд., стер./ Ярмишко В.Т. – М.: МГУЛ, 2003. – 528 с.
4. ВСН 33-87. Указания по производству изысканий и проектированию лесонасаждений вдоль автомобильных дорог: Минавтодор РСФСР. – М., 1988. – 95 с.
5. Ковылина О.П. Изучение роста тополя бальзамического (*populus balsamifera* L.) и тополя черного (*populus nigra* L.) в искусственных насаждениях степи / Н.В. Ковылин, Н.В. Сухенко, А.А. Жихарь – Красноярск: ФБГОУ ВПО СибГТУ.
6. Методика инвентаризации городских зеленых насаждений. – М.: Минстрой России, Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, 1997.
7. Трофименко Ю.В. Биологические методы снижения автотранспортного загрязнения придорожной полосы/ Лобиков, А.В. – М., 2001. – 96 с. – (Автомоб. дороги: Обзорн. информ. / Информавтодор; Вып. 5).
8. Таран С.С. Отчет по результатам лесохозяйственных изысканий улично-дорожной сети ул. Дачная (участок: въезд с трассы М4 – пер.Громова) г. Шахты, Новочеркасск, 2013. – 11 с.

ОЗЕЛЕНЕНИЕ БУЛЬВАРА НА ПРОСПЕКТЕ ЕРМАКА В ГОРОДЕ НОВОЧЕРКАСКЕ

Мишенина М.П., Цымбер А.Я.

*ФБГОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», Новочеркасск,
e-mail: mishenina.marina93@mail.ru*

Одним из важнейших элементов благоустройства городской среды является наличие бульваров. Бульвар – это крупный архитектурный объект ландшафтного строительства города. Система нормативных документов в строительстве (МГСН 1.01-98) понятие «бульвар» трактует так: «это озелененная территория линейной формы шириной не менее 15 м, предназначенная для массового пешеходного движения, прогулок, кратковременного отдыха. Как правило, бульвар связан с линейными планировочными элементами города: улицами, реками» [2]. Как один из важных элементов благоустройства города он выполняет множество различных функций, имеет некоторые особенности планировки, зонирования и используемых приемов озеленения.

Архитектурно-планировочное решение бульвара зависит не только от его расположения в плане города, но и от габаритов участка. Чем больше территория бульвара, тем большую нагрузку он несет, так как, следовательно, увеличивается поток населения

и транспорта [2]. Одним из основных элементов комфортности бульваров является озеленение, высаживаемый ассортимент растений будет зависеть от климатических условий территории.

Город Новочеркасск расположен на возвышенности, окруженной поймами степной реки Аксай и впадающей в неё реки Тузлов. Население – 172 817 чел. Преимуществом географического положения города является близость к крупнейшим промышленным и торговым центрам региона: Ростова-на-Дону расположен в 40 км, Шахты – в 36 км, Аксай – в 30 км, Новошахтинск – в 47 км, Батайск – в 53 км [1].

Исторически планировка города включает большое количество протяженных бульваров, основными из которых являются Бульвары на проспектах Платовском, Ермака, Баклановском, улицах Атаманской, Александровской, также оказывается очень удобной для смелых декоративных решений, раскрывает широкие возможности для творчества ландшафтных дизайнеров.

По климатическим условиям район Новочеркаска находится в полуаридной зоне юга Европейской части России, в западной провинции недостаточного увлажнения с умеренно – континентальным климатом [4, 6].

Средняя годовая температура воздуха в городе составляет плюс 8,7°С, среднемесячная многолетняя температура самого холодного месяца (января) – минус 5,7°С, самого теплого июля – плюс 22,9°С, амплитуда этой температуры достигает 28,6°С. Максимальные температуры в июле – августе достигают плюс 40°С, а минимальная в январе – минус 33°С. Относительная влажность воздуха колеблется от 56% в июле-августе до 87% в декабре и в среднем составляет 72% [4, 5].

Гидротермический коэффициент (ГТК) по Г.Т. Селянинову 0,77, значит г.Новочеркасск относится к засушливой зоне, засушливой подзоне, ландшафтная особенность территории – засушливые степи [6].

Целью представленной работы является изучение состояния озеленения бульвара на проспекте Ермака в г. Новочеркасске.

В задачи входило проведение детальной инвентаризации, определение ассортимента и состояния древесной и кустарниковой растительности, и статистическая обработка данных.

Объектом исследований являлся участок бульвара на проспекте Ермака от Соборной площади до ул. Комитетской, протяженность участка – 1256 м, площадь – 12560 м². Инвентаризация проводилась в общественном состоянии

Определение основных таксационных показателей: высота, диаметр ствола, возраст, протяженность кроны по сторонам света, категория состояния и эстетическая оценка, проводилось по общепринятым методам. Инвентаризация проводилась согласно методики инвентаризации городских зеленых насаждений (Минстрой РФ, 1997).

Основные посадки на бульваре проводились в 1970-1980 гг. Выпавшие деревья были посажены в разные годы.

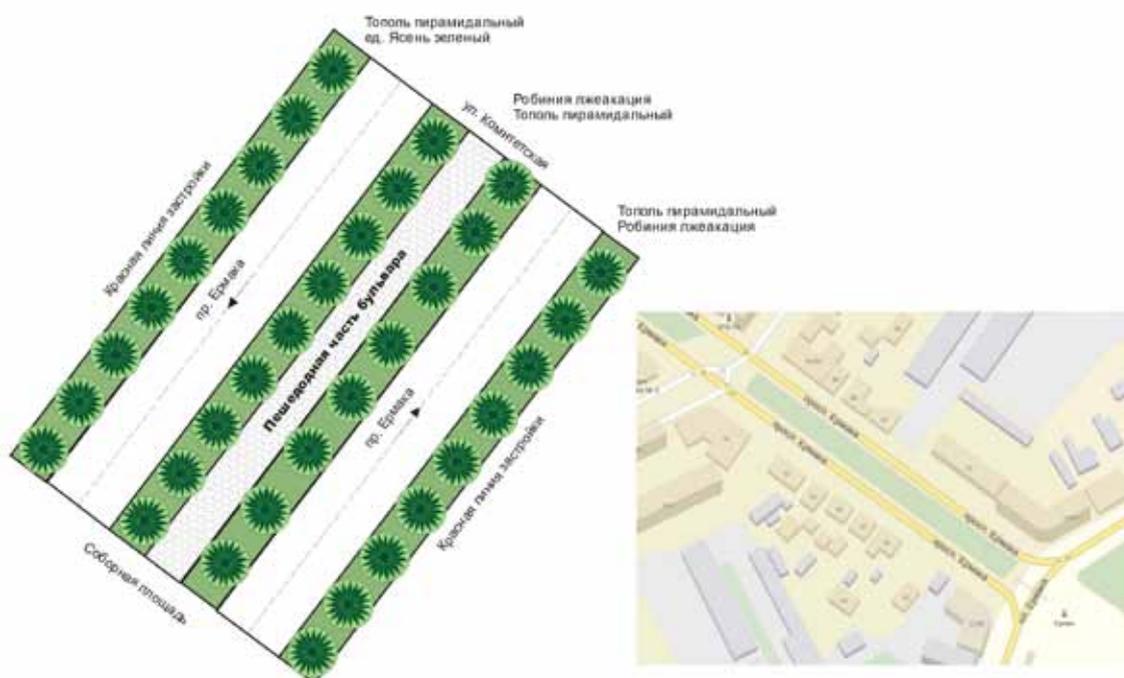
Проведенная инвентаризация показала, что на объекте произрастает 10 видов растений. Основными древесными растениями являются каштан конский, робиния лжеакация, тополь пирамидальный, клен остролиственный. Единично встречаются: вяз мелколистный, ясень зеленый, ель колочая, береза повислая.

Основной ассортимент растений в пешеходной части бульвара: робиния лжеакация, тополь пирамидальный, единично встречается катальпа прекрасная, ель колочая, ясень зеленый. В карманах для озеленения, примыкающих к жилым домам преобладают

деревья: тополь пирамидальный, робиния лжеакация, каштан конский, клен остролистный, единично встречаются: тополь советский пирамидальный, ясень зеленый, орех грецкий, вяз мелколистный, абрикос обыкновенный (рисунок).

Основные таксационные показатели, произрастающих древесных растений рассмотрены в таблице.

Деревья робинии лжеакации и тополя пирамидального имеют хорошее состояние, и не нуждаются в дополнительной уходе, деревья каштана конского имеют удовлетворительное состояние (2 балла), требуют разных культуртехнических мероприятий (обрезка ветвей, кронирование и т. д.). Деревья клена остролистного высажены под кронами деревьев



Участок бульвара на проспекте Ермака от Соборной площади до ул. Комитетской

Средние показатели насаждений

Порода	Возраст, лет	Средняя высота, м ($h \pm m$)	Средний диаметр, мм ($d \pm m$)	Состояние
Каштан конский	40	$7,5 \pm 0,5$	$42,95 \pm 1,21$	2
Клен остролистный	8	$2,9 \pm 0,1$	$8,93 \pm 0,52$	2
Робиния лжеакация	40	$9,6 \pm 0,3$	$37,48 \pm 1,81$	1
Тополь пирамидальный	35	$10,5 \pm 0,1$	$51,88 \pm 2,03$	1

Среднее расстояние между растениями на объекте составляет 6 м. Наибольшую высоту и диаметр имеет тополь пирамидальный, соответственно $h=10,5 \pm 0,1$ м, $d=51,88 \pm 2,03$ мм, минимальные таксационные показатели имеют растения клена остролистного, потому что это молодые посадки, дополненные в течение последних 10 лет. Сравнивая таксационные показатели можно отметить, что робиния лжеакация имеет показатели по высоте лучше, чем у каштана конского, а по диаметру её превосходит каштан конский.

Следует отметить, что робиния лжеакация и каштан конский формируют озеленение пешеходной части бульвара, дополняя друг друга, создавая тенистые и освещенные участки, это происходит за счет плотной кроны каштана конского и ажурной кроны робинии лжеакации.

и не получают солнечный свет, что ухудшает их рост, имеют удовлетворительное состояние.

Относительно декоративных свойств растений следует отметить, что каштан конский и робиния лжеакация имеют высокие декоративные свойства в период цветения.

Деревья тополя пирамидального высажены около жилых домов и выполняют защитные функции, снижая неблагоприятное воздействие от магистралей с интенсивным движением. На основании проведенных исследований, можно отметить, что такие породы как каштан конский, робиния лжеакация, тополь пирамидальный являются растениями для городской среды, формирующие устойчивые насаждения.

Список литературы

1. Новочеркасск – [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://ru.wikipedia.org> (дата обращения 23.01.2016).
2. Система нормативных документов в строительстве. Временные нормы и правила проектирования, планировки и застройки МГСН 1.01-98.
3. Скверы, бульвары, пешеходные зоны, набережные – [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <http://gardenweb.ru> (дата обращения 21.01.2016).
4. Родионов Л.М., Богуш И.А. Экология Новочеркасска. Проблемы, пути решения, – Ростов н/Д: Изд-во СКНЦВШ. 2001. – 412 с, 80 ил., 83 табл.
5. Таран С. С., Мишенниа М. П. VII Международная студенческая электронная научная конференция «Студенческий научный форум 2015», Российская академия естествознания, Москва, 15 февраля-1апреля 2015 г. Версия размещается на сайте: <http://www/scienceforum.ru/2015/783/13722>.
6. Хрустлев Ю.П., Василенко В.Н., Свисюк И.В., Панов В.Д., Ларионов Ю.А. Климат и агроклиматические ресурсы Ростовской области – Ростов – на – Дону: Батайское книжное изд-во, 2002. – 184 с.

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВА
БЛАГОУСТРОЙСТВА И ОЗЕЛЕНЕНИЯ ПАРКА
В СТАНИЦЕ ПАВЛОВСКОЙ,
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Николаева А.Ю., Антоникина Л.А.

ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», Новочеркасск, e-mail: qwaszx0976@mail.ru

Парк – это обширная территория, на которой существующие природные условия (насаждения, водоемы, рельеф) реконструированы с применением различных приемов ландшафтной архитектуры, зеленого строительства и инженерного благоустройства и представляющая собой самостоятельный архитектурно-организационный комплекс, где создана благоприятная в гигиеническом и эстетическом отношении среда для отдыха населения [1].

Зарубежный и отечественный опыт создания и деятельности городских парков и садов указывает на развитие ряда новых тенденций. Они связаны с осознанием огромной экологической роли озелененных пространств для отдыха, а также с появлением новейших технических средств формирования парковых ландшафтов. Городские парковые территории обладают значительным потенциалом в развитии взаимосвязей человека и природы, возможностями вовлечения человека в общественную городскую жизнь. Становится очевидным потребность в формулировке новых задач, разработке новых подходов и методов проектирования и реконструкции парковых территорий [2].

Проанализируем состояние озеленения и благоустройства парка, находящегося в Краснодарском крае, станице Павловской.

Население станицы составляет 31 327 чел, при этом действующим является только один парк культуры и отдыха им. В.И. Ленина, являющийся основной площадкой проведения всех общественных мероприятий.

В парке, площадью 2,4 га, произрастают такие породы как: каштан конский, тополь пирамидальный, туя западная. В целом благоустройство и озеленение находится в неудовлетворительном состоянии: неухоженный газон, много сухих деревьев, нуждающихся в вырубке, проблемы с освещением, нет зонирования территории, дорожно – тропиная сеть требует реконструкции, недостаточное количество скамеек и урн.

Для привлечения рекреантов в наш парк предлагаем выполнить зонирование территории, определив:

- зону массовых мероприятий;
- зону тихого отдыха;
- зону детского отдыха;
- спортивно-оздоровительную зону;
- административно-хозяйственную зону [3].

Зону отдыха размещаем вблизи главного входа в парк, так как в станицу на праздники приезжают го-

сти и звезды эстрады предлагаем расположить здесь летний театр со стационарной сценой и местами для сидения. Здесь же располагаем крытые беседки, дающие тень в жару и укрытие в непогоду.

Зона детского отдыха будет представлена комплексом качель, горок и других объектов для развлечения детей разного возраста. Ее располагаем обособлено на незначительном удалении от входа в парк.

Спортивную зону проектируем оборудовать уличными тренажерами, комплексами для спортивных и подвижных игр.

Для хозяйственной зоны отводится участок на периферии парка с южной стороны с отдельным выездом на прилегающую улицу. Здесь располагаем биотуалеты, контейнеры для сбора мусора.

Все зоны между собой будут соединены дорожно-тропинной сетью.

Реконструкцию озеленения начинаем с удаления больных и поврежденных деревьев. Существующие насаждения проектируем дополнить следующими видами: береза повислая, липа мелколистная, ясень обыкновенный, рябина обыкновенная, ель колючая, можжевельник обыкновенный.

Вдоль прогулочных дорожек и для визуального зонирования проектируем живую изгородь из бирючины обыкновенной.

Важным элементом, в парковом строительстве, являются цветники. На данный момент в парке они отсутствуют. Предлагаем запроектировать цветники, расположив их вдоль главной аллеи. Высаживать планируем разноцветные, непрерывно цветущие петунии на фоне зеленого газона.

Для удобства отдыхающих по всей территории парка размещаем садовые диваны. Располагаем их вдоль дорожек в тени деревьев. Запроектируем также установку урн и уличных светильников.

Реконструкция парка окажет для станицы значительный социальный эффект. В Павловской появится благоустроенный парк отдыха для жителей и гостей, различных возрастных категорий, приспособленный для удовлетворения разносторонних интересов людей.

Список литературы

1. Бутягин В.А. Планировка и благоустройство городов. – М.: Стройиздат, 1974.
2. Сокольская О. Б. – История садово – паркового искусства. – М. «Индра – М», ил, 249с
3. Теодоронский В.С. Ландшафтная архитектура / В.С. Теодоронский, И.О. Боговая. – М.: ФОРУМ, 2010. – 304 с.

**АКТУАЛЬНОСТЬ ОЗЕЛЕНЕНИЯ
И БЛАГОУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИЙ
УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Петренко Н.М., Кружилин С.Н.

ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет», Новочеркасск, e-mail: tatka161rus@mail.ru

Как правило, все учреждения здравоохранения, особенно те, в которых пациенты находятся на стационарном лечении, имеют прилегающие территории, которые требуют благоустройства. Ухоженный внешний вид этих территорий необходим для создания общего благоприятного впечатления и условий для прогулки и отдыха пациентов [3].

Современные лечебные учреждения – районные, городские или областные больницы, государственные или частные клиники, туберкулезные или онкологические диспансеры, многочисленные диагностические центры и т.д. – невозможно представить без парка, сквера или сада. Им характерно наличие множества дорожек для прогулок, зеленых газонов и красочных цветочных клумб. Уютные беседки, скамейки для отдыха, фонтан, оранжерея или зимний сад создают благоприятные условия для пациентов.