

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №3» г. Калач на Дону Волгоградская область

**Инвентаризация зеленых насаждений г. Калача-на-Дону Волгоградской
области (второй этап)**

Выполнили: Молчанов Матвей, уча-
щийся 10 класса

Руководитель: Богданова Юлия Пет-
ровна, учитель географии

Калач-на-Дону 2025

ВВЕДЕНИЕ

Зеленые насаждения в населенных пунктах являются индикатором качества жизни местного населения. Зеленый фонд города является составной частью природного комплекса города и включает в себя озелененные и лесные территории всех категорий и видов, образующие систему городского озеленения в пределах городской черты, а также озелененные территории лесные территории за пределами городской черты, если эти территории решениями федеральных органов управления или органов управления субъектов федерации в ведение местного городского самоуправления для экологической защиты и организации рекреации городского населения. Зеленые насаждения находятся на особом учете в администрации поселения. На содержание городских растений выделяются субвенции от государства в зависимости от количества зарегистрированных деревьев.

В г. Калаче-на-Дону официально числятся на балансе города 3000 деревьев. Но сколько их на данный момент, каков видовой состав, где и как они расположены, в каком состоянии точной информации нет. Первый этап, проведенный летом – осенью 2024 г. позволил оценить численность, видовой состав и состояние растений, которые произрастают в парках и скверах города. Второй этап позволит изучить и провести инвентаризацию зеленых насаждений на центральных улицах города.

Поэтому **целью** нашей работы является продолжение инвентаризации зеленых насаждений на территории города Калача-на-Дону Волгоградской области.

Для достижения поставленной цели следует решить ряд **задач**:

1. Провести морфометрические исследования зеленых насаждений;
2. Определить видовой состав зеленых насаждений;
3. Оценить жизненное состояние каждого дерева;
4. Составить картосхемы расположения зеленых насаждений на территории города

Актуальность данного исследования состоит в получении важнейшей конкретной научной информации о состоянии зеленых насаждений в г. Калаче-на-Дону.

Научная новизна состоит в том, что до настоящих исследований никто и никогда не проводил инвентаризацию зеленых насаждений в г. Калаче-на-Дону, поэтому полученные данные будут абсолютно новые.

Объектом исследования являются зеленые насаждения улиц города Калача-на-Дону Волгоградской области.

Предметом исследований стали морфологические и систематические характеристики растений, а также оценка их жизненного состояния.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В качестве методики мы использовали Правила создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации.

Система оценки состояния озелененных территорий предусматривает комплекс организационных, инженерно-планировочных, агротехнических и других мероприятий, обеспечивающих эффективный контроль, разработку своевременных мер по защите и восстановлению озелененных территорий, прогноз состояния зеленых насаждений с учетом реальной экологической обстановки и других факторов, определяющих состояние зеленых насаждений и уровень благоустройства.

Основные составляющие системы оценки озелененных территорий:

- оценка (долгосрочная, ежегодная, оперативная) качественных и количественных параметров состояния зеленых насаждений на озелененной территории и элементов благоустройства;

- выявление и идентификация причин ухудшения состояния зеленых насаждений;

- разработка программы мероприятий, направленных на устранение последствий воздействия на зеленые насаждения негативных причин и устранения самих причин, а также мероприятий по повышению уровня благоустройства;

- прогноз развития ситуации (долгосрочный, ежегодный, оперативный).

Оценку состояния озелененных территорий осуществляют либо специализированные учреждения (если речь идет о зеленых насаждениях общего пользования), либо организации, предприятия и др., в ведении которых находятся эти территории с последующим экспертным заключением по материалам обследования квалифицированными специалистами.

Оценка состояния озелененных территории осуществляется:

- долгосрочная оценка - один раз в 10 лет;

- ежегодная (плановая) оценка - два раза в год;

- оперативная оценка - по специальному распоряжению.

Обследование проводится по единым утвержденным методикам, показатели состояния фиксируются в установленном порядке.

Качественное состояние деревьев (диаметр ствола на высоте 1,3 м - 8 и более см) определяется по следующим признакам:

- хорошее - деревья здоровые, нормально развитые, признаков болезней и вредителей нет; повреждений ствола и скелетных ветвей, ран и дупел нет;

- удовлетворительное - деревья здоровые, но с замедленным ростом, неравномерно развитой кроной, недостаточно облиственные с наличием незначительных повреждений и небольших дупел;

- неудовлетворительные - деревья сильно ослабленные, ствол имеет искривления; крона слабо развита; наличие усыхающих или усохших ветвей; прирост однолетних побегов незначительный, суховершинность; механические повреждения ствола значительные, имеются дупла.

Качественное состояние кустарника определяется по следующим признакам:

- хорошее - кустарники нормально развитые, здоровые, густо облиственные по всей высоте, сухих и отмирающих ветвей нет. Механических повреждений и поражений болезнями нет. Окраска и величина листьев нормальные;

- удовлетворительное - кустарники здоровые, с признаками замедленного роста, недостаточно облиственные, с наличием усыхающих побегов, кроны односторонние, сплюснутые, ветви частично снизу оголены; имеются незначительные механические повреждения, повреждения вредителями;

- неудовлетворительное - ослабленные, переросшие, сильно оголенные снизу, листва мелкая, имеются усохшие ветви и слабо облиственные, с сильными механическими повреждениями, поражение болезнями.

Наличие дефектов, требующих устранения, устанавливается актами, подписанными заказчиком (организация, содержащая объекты озеленения) и подрядчиком. В случае неявки представителя подрядчика в пятидневный срок по вызову, заказчик составляет односторонний акт, копию которого направляют подрядчику и его вышестоящей организации.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На втором этапе наших исследований было обследовано две центральных улицы города, где проведена инвентаризация зеленых насаждений. По каждому растению (в первую очередь деревьям) была дана морфометрическая характеристика по физическим параметрам: диаметр ствола на высоте 130см и высота дерева. Для измерений использовались профессиональные инструменты.

Кроме замера физических параметров определялся вид растения и давалась оценка фактического его состояния в соответствии с методикой. Полученная информация заносилась в реестр (см. приложение 1). Кроме того, расположение дерева наносилось на план-схему участка (см. приложение 2)

В результате проведенных работ на втором этапе в реестр занесено 682 дерева со всеми указанными выше показателями.

При оценке видового состава нами выявлены следующие виды деревьев:

1. Вяз мелколистный
2. Тополь черный
3. Тополь пирамидальный
4. Клен американский
5. Ясень зеленый
6. Робиния псевдоакация
7. Абрикос обыкновенный
8. Шелковица белая
9. Каштан конский
10. Ива плакучая
11. Липа мелколистная
12. Береза повислая
13. Сосна обыкновенная
14. Туя западная
15. Туя восточная
16. Ель колючая

Кустарниковая растительность представлена в основном сиреню обыкновенной. В то же время встречаются можжевельники казацкий и виргинский, пузыреплодники, спиреи японская и Вангутта, форзиция промежуточная, бирючина обыкновенная, акация желтая и ряд других.

В ходе второго этапа инвентаризации были обследованы две центральные улицы города Калача – на – Дону и учтено 682 дерева. Исследования показали, что город имеет достаточно озелененные улицы. Доминирующими видами являются: вяз мелколистный, тополь черный, тополь пирамидальный, но видовой состав древесных насаждений достаточно разнообразный, выделено 16 видов. Состояние 43,4 % деревьев оценивается как хорошее, 52,5 % как удовлетворительное и 4,1% как плохое. Выявлены зоны с недостаточным озеленением.

Оценивая возраст деревьев, пришли к выводу, что их средний возраст примерно 45-50 лет, есть места, где высажены молодые деревья, но диаметр их ствола менее 5 см.

Если сравнивать состояние деревьев, которые обследовались на первом этапе – это парки и скверы города, то можно сделать вывод о том, что состояние деревьев на улицах немного лучше, так как они находятся поблизости к жилым домам и помимо коммунальных служб уход за растениями осуществляют жители. Они поливают, убирают возле деревьев, сажают новые, чтобы территория возле их домов выглядела ухоженной.

Стоит отметить, что у большинства деревьев была выполнена неправильная обрезка «под столб», что приводит к их ослаблению и повышает риск гибели. Отсутствие обработки срезов, создает условия для проникновения инфекций и вредителей. Также были выявлены деревья, которые наоборот требуют обрезки и их верхушки являются сухостоем.

Общие цифровые итоги состояния деревьев второго этапа выглядят следующим образом:

Таблица 1.

№ п/п	Показатель состояния дерева	Количество деревьев	Процент от общего количества
1	ВСЕГО	682	
2	Хорошее	297	43,4
3	Удовлетворительное ослабленное	286	42
4	Удовлетворительное сильно ослабленное	71	10,5
5	Неудовлетворительное усыхающее	19	2,8

6	Неудовлетворительное сухостойное	9	1,3
---	----------------------------------	---	-----

Общие цифровые итоги состояния деревьев первого и второго этапов выглядят следующим образом:

Таблица 2.

№ п/п	Показатель состояния дерева	Количество деревьев	Процент от общего количества
1	ВСЕГО	1275	
2	Хорошее	416	33,0
3	Удовлетворительное ослабленное	463	36,0
4	Удовлетворительное сильно ослабленное	280	22,0
5	Неудовлетворительное усыхающее	47	3,6
6	Неудовлетворительное сухостойное	69	5,4

Как видно из приведенной выше таблицы, 5,4 % древостоя подлежат вырубке, так как являются объектами, которые могут нанести людям и нарушают эстетическое состояние улиц города.

По результатам проведенных исследований первого и второго этапов видно, что несмотря на то, что улицы города достаточно озеленены, возраст большей части деревьев приближается к 50-ти годам и следует осуществлять посадки молодых растений, которые со временем заменят старые деревья. Следует отметить, что для того чтобы зеленые насаждения города радовали нас своей зеленью и красотой необходимо осуществлять надлежащий уход за ними, правильно выполнять их обрезку и следить за тем, чтобы вредители не поражали деревья и кустарники города.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Результаты проведенных исследований наглядно показывают достижение поставленной цели второго этапа проведения инвентаризации зеленых насаждений.

Получены морфометрические данные на 1275 деревьев. Каждому из деревьев дана оценка жизненного состояния, и данные вынесены в таблицу. Полученные цифры наглядно демонстрируют деградацию зеленых насаждений и требуют от властей принятия незамедлительных действий по замене растений.

Определен видовой состав зеленых насаждений улиц г. Калача – на – Дону, он представлен 16 видами деревьев.

Каждое растение со всеми характеристиками занесено в специальные таблицы по участкам, а их местонахождение зафиксировано на составленных план-схемах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проделанная работа показала, что зеленые насаждения города, несмотря на свое разнообразие имеют достаточно большой возраст и требуют постоянного ухода за ними. Некоторые деревья находятся в плохом состоянии и подлежат незамедлительному уничтожению. Поэтому полученные цифры будут незамедлительно доведены до администрации городского поселения и городской Думы.

Работа по инвентаризации нами будет продолжена в следующем году.

Список литературы

1. Нагимов, З. Я. Приборы, инструменты и устройства для таксации леса: учебное пособие / З. Я. Нагимов, И. В. Шевелина, И. Ф. Коростелёв; Минобрнауки России, Уральский государственный лесотехнический университет (УГЛТУ). — Екатеринбург: УГЛТУ, 2019.