

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПАРКОВ ГОРОДА ОШ

Аматов Ысабек Козанович, к.б.н., доцент,

Абдылдаева Тажиниса Таалайбековна, магистрант.

Ошский технологический университет, кафедра “Экологии и охраны окружающей среды”, (г. Ош, Кыргызская Республика)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7843446>

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются вопросы анализа особенностей формирования антропогенной нагрузки и создания лесопарковой зоны в городе. Дана оценка состояния парковых территорий г. Ош. Приводятся функциональное, планировочное и ландшафтное решение насаждений для обслуживания населения и созданию благоприятных условий для отдыха горожан.

**Ключевые слова:** антропогенная нагрузка, парки, бульвары, зеленые насаждения, скверы, экологическая оценка.

### THE CURRENT STATE OF THE PARKS OF THE CITY OF OSH

**Abstract:** This article discusses the analysis of the features of the formation of anthropogenic load and the creation of a forest-park zone in the city. Assessment of the state of the park territories of Osh. The functional, planning and landscape solution of stands for servicing the population and the creation of favourable conditions for the rest of the townspeople are given.

**Keywords:** anthropogenic load, parks, boulevards, green spaces, squares, environmental assessment.

### ВВЕДЕНИЕ

Одним из перспективных подходов для интегральной характеристики качества среды является оценка состояния живых организмов по стабильности развития. Некоторые из них могут выступать в качестве индикаторов загрязнения. Применение организмов, реагирующих на загрязнение среды обитания изменением признаков, позволяет существенно сократить или даже исключить применение дорогостоящих и трудоемких физико-химических методов анализа. Биоиндикаторы интегрируют биологически значимые эффекты загрязнения.

Различные методы биоиндикации достаточно информативны сами по себе, но использование их в сочетании с другими методами определения состояния окружающей среды делает оценку наиболее объективной. В последнее время для интегральной оценки состояния окружающей среды стал широко использоваться биоиндикационный подход, основанный на оценке морфометрических параметров. Оценка качества среды становится принципиально важной задачей, как при планировании, так и при осуществлении любых мероприятий по природо-пользованию, охране природы и обеспечению экологической безопасности.

С увеличением антропогенного воздействия на окружающую среду возросла актуальность и экологического мониторинга. Наряду с традиционными методами контроля химического загрязнения путем исследования проб воды, воздуха, почв, существуют методы биоиндикации.

В условиях увеличения техногенных нагрузок в городе, сохранившиеся природные парки могут служить прекрасным индикатором экологического состояния городской среды обитания и одновременно инструментом ее регулирования и оптимизации.

Не решенных вопросов было много: отсутствие научно-обоснованного ассортимента

видов и специальных технологий, достаточного количества стандартного посадочного материала, наличия квалифицированных специалистов.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- провести инвентаризацию, определить породный состав и возрастную структуру городских насаждений в городе Ош, провести оценку современного экологического состояния насаждений;
- оценить масштабы распространения вредителей и болезней древесных растений;

### **ОБЪЕКТ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ**

Объектом исследований были постоянные и временные пробные площади, отведенные в парках, скверах, бульварах города Ош. Обследование зеленых насаждений осуществлялось с использованием лесоводственно- таксационных методов. [2].

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ**

К насаждениям общего пользования города Ош относят парки, сады, скверы. Площадь парков и садов бывает не менее 5 га для общегородских парков, 10 га для парков планировочных районов, 3 га для садов жилых районов, 0,5 га для скверов, 2 га для общепоселковых садов в поселках и сельских населенных пунктах. Территория парка делится на следующие зоны: зрелищных мероприятий, учреждений культуры, физкультурных и спортивных сооружений, отдыха детей, отдыха взрослых. При проектировании системы зеленых насаждений наибольшее внимание уделяется насаждениям общего пользования, т.к. размещение насаждений специального назначения зависит от их целевого назначения, а ограниченного пользования – от расположения объектов, при которых они размещаются.

Функциональное, планировочное и ландшафтное решение этих насаждений подчинено одной цели - обслуживанию населения и созданию благоприятных условий для отдыха. По существующим нормам на одного человека в городах должно приходиться 15-25 м<sup>2</sup> зеленых насаждений, а в сельской местности - 10-20 м<sup>2</sup>. *Парки.* Из группы насаждений общего пользования городские парки и парки культуры и отдыха являются наиболее крупными и значительными зелеными объектами. Они служат основным местом для проведения всевозможных массовых мероприятий, различных, занятий, активного и пассивного отдыха. Общегородские парки создают из расчета примерно 75-100 м<sup>2</sup> на одного посетителя. В сельской местности о арки как правило закладывают на неудобных для посева землях или на базе существующих лесных насаждений. Они либо органически входят в состав села, либо непосредственно примыкают к нему. Сельские парки могут быть значительно меньше городских вследствие сравнительно небольшой плотности населения, их создают из расчета 50-75 м<sup>2</sup> на одного посетителя. Насаждения в парках должны быть мощными, покрывать значительную часть территории и составлять ее основу, а все другие сооружения, малые архитектурные формы и площадки - композиционно сочетаться с зеленью. Ориентировочно в общегородских парках зеленые насаждения должны занимать 70-75% территории, площадки - 8-10%, аллеи и дорожки - 10-15%, сооружения 5-7%. Главная цель организации парков - создание мест тихого отдыха (лесные массивы, поляны, водные участки, прогулочные дорожки) и активного отдыха или массового посещения (кино, открытые эстрады, спортивные и детские площадки, лектории). Зону тихого отдыха необходимо размещать на некотором удалении от источников шума, в более тихой части парка с естественным пейзажем. Зрелищные и культурно-просветительные сооружения

располагают, как правило, в центральной части и связывают с главным входом. К древесно-кустарниковым растениям, составляющим насаждения парка, предъявляются особые требования: они должны быть возможно более долговечны, отличаться хорошим ростом и высокой декоративностью. В одних случаях они должны давать густую тень в других - иметь разнообразную окраску листвы, цветов, плодов, оригинальную крону и др. *Сады жилых районов.* Предназначаются для повседневного отдыха населения жилых районов. На территории сада должны преобладать зеленые насаждения (80-95%), на остальной площади - дорожки, площадки и сооружения. Древесная растительность садов должна иметь свободную систему планировки с наличием открытых полей, газонов и цветочных посадок. В зависимости от местных условий для изоляции от городского шума участки садов следует со всех сторон окружать широкой полосой защитных насаждений. *Скверы.* Скверы представляют собой сравнительно мелкие зеленые устройства (0,15-2,0 га), они имеют большое значение в озеленении кварталов, а также в декоративном оформлении площадей и улиц. Их следует равномерно распределять на территории города и разбивать на площадях и улицах, в жилых кварталах, около памятников и отдельных зданий. В зависимости от местных и климатических условий сквер может быть открытым - партерного типа с преобладанием газонных поверхностей и цветников и закрытым - в котором высажены деревья и кустарники. Для скверов рекомендуются приемы свободной планировки, рядовые и групповые посадки насаждений, декоративных древесно-кустарниковых пород. В состав архитектурной композиции скверов должны входить такие элементы озеленения, как солитеры, живые изгороди, стриженная и вьющаяся зелень, газоны, цветники, а также малые архитектурные формы, скульптуры и водные устройства. Зеленые насаждения должны занимать 65-75% общей площади скверов, площадки и дорожки - 25-30%, сооружения - 2-5%. Скверы, размещенные на транспортных магистралях и площадях, должны быть изолированы от городского шума, поэтому их на периферии обсаживают деревьями и кустарниками. *Бульвары.* Основное назначение бульвара - создание благоприятных микроклиматических и санитарно-гигиенических условий для пешеходов. Кроме того, бульвары используют для кратковременного отдыха. Бульвар представляет собой пешеходную дорожку, расположенную посередине улицы и окаймленную с обеих сторон плотной однорядной или многорядной посадкой деревьев. Деревья высаживают с определенным интервалом, обеспечивающим вертикальную циркуляцию воздуха под их кронами. Нередко из стриженных кустарников образуют живые изгороди, которые располагают с наружной стороны (от проезжей части улицы). Иногда по сторонам бульвара разбивают газонные ленты и цветочные рабатки. В нишах вдоль дорожки устанавливают скамейки. Бульвары могут быть значительной ширины и состоять из нескольких аллей, которые включают небольшие групповые посадки деревьев и кустарников. Ширина бульвара может колебаться в пределах от 10 до 40 м с расстоянием между деревьями 6 м. Территория бульвара может распределяться следующим образом: дорожки и площадки - 25-35%, - цветы - 2-5 %, кустарники - 20-25 %, деревья - 30-40%, газоны - 10-20%. *Насаждения на улицах.* Зеленые насаждения на улицах и площадях - неотъемлемый элемент их благоустройства. Цель озеленения - защита пешеходов, а также домов и квартир от пыли, солнца, шума, ветра, а также архитектурное оформление улиц (табл.1).

Таблица 1. Список скверов, бульваров и парков г. Ош

Название скверов.	Площадь (га).
Бульвар Касымбекова	0,05
Бульвар Салиева 1	0,4
Бульвар Салиева 2	0,4
Бульвар Салиева 3	0,3
Бульвар Текстильщик	0,5
Бульвар Раззакова (с Касымбекова до Раимбекова)	1,5
Зеленая зона перед домом №26 по ул Раззакова	0,25
Кумба Манас	0,1
Сквер Семетей	1,13
Сквер Раззакова	2,2
Сквер Космонавтов	0,87
Сквер Канькей	0,23
Сквер Чынар	0,6
Бульвар Ж. Бабраимова (вещевой рынок)	0,1
Бульвар Раимбекова	0,1
Бульвар Масалиева (С Раимбекова до памятника по Масалиева)	0,9
Комплекс «Кыргыз Көчү»	0,08
Сквер имени И. Монуева	0,05
Зеленая зона по ул. Масалиева (с ул. Монуева по ул. Лекнинграда)	0,4
Бульвар с памятника Масалиева до кругового Голубева	1,2
Бульвар Нурматова	0,04
Парк Дархан	0,9
Бульвар Шакирова	0,2
Бульвар Исанов	0,3
Парк Жениш	0,53
Бульвар Тилеке батыр	0,3
Бульвар Ленина (Суюнбаевден Резиденцияга чейин)	0,4
Парк Токтогула	9,0
Сквер Ленина (вечный огонь)	1,8
Парк Детей	4,0
Сквер вокруг мэрии	1,0
Сквер вокруг Кыргыз Драматического Театра	3,3
Бульвар Р. Абдыкадырова (рядом со старым мостом)	0,3
Зеленая зона «Эски мэрия»	0,8
Сквер «Откос»	2,0
Откос рядом спарком Навои	1,0
Сквер перед театром Бабура	1,15
Сквер Курманжан Датки	0,3
«Городской» сквер	0,68

Этно комплекс «Алымбек Датка»	1,56
Сквер «Дом счастья»	0,36
Сквер Пионера	0,4
Сквер Пушкина	0,45
Бульвар Курманжан Датка (рядом с соц фонд)	0,04
Зеленая зона перед Облсовпроф	0,3
Бульвар Айтиева	0,12
Бульвар рядом с домом №21 по ул Айтиева	0,1
Треугольный сквер (на пересечении ул. Айтиева и Навои)	0,3
Кумба Барсбек	0,1
Бульвар Толойкон	0,2
Клумба им «Р. Абдыкадыров» (перед Миллионом)	0,2
Парк «Ата-Тюрк»	1,56
Сквер детей	0,2
Парк им Ж. Мамытов	2,8
Аллея Журналистов	0,6
<b>Всего:</b>	<b>48,65</b>

Многолетние исследования выявили важную средоулучшающую роль растений в регулировании состояния атмосферного воздуха, микроклимата городской среды, в сфере защиты урбаноcреды от отрицательных антропогенных факторов, в обеспечении горожан рекреационными территориями. Таким образом, можно выделить четыре основные функции зеленых насаждений в городе Ош: санитарно-гигиеническую, или оздоровительную; рекреационную; структурно-планировочную, или градостроительную, связанную с членением отдельных зон и структур населенного пункта, объединением частей в одно целое, повышением выразительности архитектурных ансамблей; декоративно-художественную, или архитектурно-эстетическую, воспитательную. Все вышеперечисленные функции зеленых насаждений тесно связаны друг с другом и, безусловно, должны сочетаться. Для достижения максимального эффекта следует опираться на принцип разумной целесообразности, который включает в себя сочетание всех функций и учет экологических, эстетических и экономических факторов. В целом разные виды растений не одинаково реагируют на условия городской среды. Это зависит как от их устойчивости, так и от уровня антропогенного воздействия. К основным факторам, которые влияют на жизнедеятельность растений в городе, относятся: загрязнение воздуха и почв, изменения параметров городского климата, механические повреждения и рекреация. При этом воздействие городской среды на растения наблюдается на всех уровнях организации: от молекулярного до биогеоценологического. Происходящие при этом изменения широко используются в целях биоиндикации. В следующем разделе приведены конкретные реакции растений на изменение условий произрастания и подходы к оценке состояния окружающей среды биоиндикационными методами.

Архитектурно-планировочные и техногенные особенности городской территории способствуют формированию местного климата, отличного от климата пригородной территории. В промзонах, на отдельных улицах, кварталах, площадях, парках и т.п. создаются свои особые микроклиматические условия, определяемые городской застройкой,

наличием промышленных предприятий, почвенным покрытием, распределением зеленых насаждений и водоемов.

На формирование городского климата оказывают влияние: прямые выбросы тепла и изменения режима солнечной радиации; пылегазовые выбросы промышленных предприятий и транспорта; изменения теплового баланса за счет уменьшения испарения, малой проницаемости подстилающей поверхности, способствующей быстрому стоку воды и значительной теплопроводности покрытий (крыш, стен зданий, мостовых и т.д.); пересеченность местности, создаваемая городской застройкой, большая доля вертикальных поверхностей, что приводит к взаимному затенению домов и образованию котловинных условий на фоне равнинного рельефа. Нередко сами города располагаются в естественных котловинах. Метеорологические факторы в городе, по сравнению с сельской местностью: Радиация общая на 15 — 20% ниже. Ультрафиолетовое излучение зимой на 30% ниже. Ультрафиолетовое излучение летом на 5% ниже. Продолжительность солнечного сияния на 5 — 15% ниже. Температура среднегодовая на 0,5 — 1,0 °С выше. Средняя зимняя на 1 — 2 °С выше. Продолжительность отопительного сезона на 10% меньше. Примеси — ядра конденсации и частицы в 10 раз больше. Газовые примеси в 5— 25 раз больше. Скорость ветра среднегодовая на 20 — 30% ниже. Штормовая на 10 — 20% ниже. Штили на 5 — 20% чаще. Осадки суммарные на 5 — 10% больше, в виде снега на 5% меньше. Число дней с осадками меньше 5 мм на 10% больше. Количество облаков на 5 — 10% больше. Повторяемость туманов зимой на 100% больше, летом на 30% больше. Относительная влажность зимой на 2% меньше, летом на 8% меньше, иногда на 11 — 20% меньше. Грозы (частота) в 1,5 — 2 раза меньше. Из-за загрязненности воздушного бассейна в городах снижается эффективное излучение и, соответственно, ночное охлаждение. Изменение радиационного баланса, дополнительное поступление тепла в атмосферу при сжигании топлива и малый расход тепла на испарение приводят к повышению температуры внутри города, по сравнению с прилегающей местностью.

С учетом реально сформировавшихся климатических условий города и условий природно-климатической зоны проводят мероприятия по улучшению городского климата, которые условно могут быть разделены на следующие группы:

1. мероприятия по регулированию скорости ветра и вентиляции города (планировка городской застройки и улиц, ориентация зданий, создание древесно-кустарниковых и травянистых насаждений различного типа, систем водоемов и т.д.);
2. мероприятия по уменьшению потерь тепла зданиями (конструкция окон, ориентация зданий, планировочные решения, касающиеся взаимного расположения зданий и групп зеленых насаждений);
3. мероприятия по регулированию относительной влажности воздуха (создание водоемов и водотоков, увеличение площади поверхности с естественным проницаемым покровом, полив зеленых насаждений, мойка улиц и площадей и т.п.);
4. мероприятия по борьбе с загрязнением воздушного бассейна путем расположения загрязняющих объектов вне городской черты или в подветренной части городов, созданием высоких дымовых труб (до 250 м), способствующих рассеиванию примесей, эффективным использованием газоочистного оборудования, переходом на менее токсичные виды топлива, использованием более экономичных установок для сжигания топлива, регулированием или прекращением выбросов вредных веществ при неблагоприятных метеоусловиях вплоть до приостановки работы предприятий, переходом

на безотходные или замкнутые циклы производства, предотвращением пыления в промышленности, строительстве, транспорте; мероприятия по регулированию поступления солнечной радиации (планировка улиц и кварталов, зеленых насаждений, использование разноуровневой застройки, окраска стен, крыш и мостовых, конструкция зданий и их элементов и т.п.).

### **ВЫВОДЫ**

Основные массы лесопаркового пояса г. Ош формируются на основе сохранившихся элементов природного комплекса пригородной зоны, а также внутренних территорий, и новых территорий, предназначенных для формирования парковых массивов, бульваров, скверов, зеленых улиц, каналов и водоемов.

### **Литература:**

1. Агальцова, В.А. Основы лесопаркового хозяйства [Текст] / В.А. Агальцова // - М.: МГУЛ, 2004. - 111 с.
2. Акимов, П.А. Декоративные деревья и кустарники [Текст] / П.А. Акимов. - М.: Наука, 1963. - 125 с.
3. Аношкина, Л.В. Состояние древесных пород в урбанизированной среде г. Братска: Автореф. дис. канд. биол. наук. [Текст] - Владивосток, 2011.
4. Асаул, А.Н. Особенности инвестиционного планирования инновационных инвестиционно-строительных проектов (часть 2) [Текст] / А.А. Горбунов, Д.А. Заварин // Экономика строительства. 2016. № 1 (37). С. 32-43.
5. Боговая И.О. Озеленение населенных мест Текст.: учеб. пособие для вузов [Текст] / И.О. Боговая, В.С. Теодоронский // М.: Агропромиздат, 1990. 239 с.