

*Дылдаев М.М.*

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЗЕЛЕННЫХ МАССИВОВ  
И НАСАЖДЕНИЙ В ПРЕДЕЛАХ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

*M.M. Dyldaev*

**THE ECOLOGICAL CONDITION OF THE GREEN AREAS AND TREES  
IN URBAN AREAS OF THE KYRGYZ REPUBLIC**

УДК:504.06 (1-24)

*В данной статье рассмотрены вопросы экологического состояния зеленых насаждений в пределах городов и динамика ее изменений, а также влияние зеленных массивов на окружающую среду города и в целом на экосистему в современных условиях.*

*This article questions the ecological state of green spaces within cities and the dynamics of its changes, as well as the influence of green areas in the city environment and the ecosystem as a whole today.*

Среди всего комплекса экологических проблем крупного города вопросы озеленения городской территории занимают особое место. Это связано с тем, что зеленые насаждения, с одной стороны, являются органической частью планировочной структуры города, с другой стороны, выполняют целый ряд важных функций в окружающей среде крупных городов, что значительно повышает их экономическую ценность.

Тем не менее, в настоящее время состояние зеленых насаждений в крупных городах не удовлетворяет требованиям императивов экологического развития территорий. При этом отсутствие законодательно утвержденных стимулов, направленных на повышение уровня озеленения территории городов, приводит к неуправляемой ситуации в сфере рационального использования и воспроизводства "зеленого" каркаса урбанизированных образований.

Известно, что город неблагоприятно влияет на растительные формы жизни, а они, напротив, способствуют формированию здоровой жизненной среды в городе. Задача "зеленой" политики состоит в том, чтобы уменьшить действие первой и максимально увеличить воздействие второй. Наиболее пагубное влияние на растительность в пределах урбанизированных территорий оказывают три основных фактора: комплексное воздействие урбанизированной среды, загрязненность воздушного бассейна и почв, физическое уничтожение.

Растительность в городе, особенно ее небольшие массивы и рядовые посадки вдоль проезжей части улиц, сильно угнетена комплексом отрицательных факторов: уплотнение почв с нарушением водно-воздушного и температурного режима, воздействие электромагнитного излучения, обеднение питательными веществами, загрязнение солями тяжелых металлов и другими токсичными химическими веществами.

Вредные выбросы промышленных предприятий

приводят к тому, что растительность в радиусе нескольких километров полностью погибает. Особенно пагубное воздействие на растения оказывает сернистый газ, который, реагируя с железом, входящим в состав хлорофилла, нарушает их каталитическую активность, а затем вызывает распад хлорофилла и гибель клетки. Наиболее чувствительны к сернистому газу дуб, сосна и береза. Лучше всего усваивают этот газ американский клен, ясень.

Оценка экологической обстановки на основных объектах озеленения с позиций обеспечения жизне-способности насаждений показала следующее:

- все объекты расположены в зоне превышения ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе и почвах, установленной для растений. Такие объекты, как парк им. Фучика, парк "Аламедин", "Ботанический сад", парк в Рабочем городке, сад "Пишпек", скверы в центральной части города, находятся в зоне суммарного воздействия вредных для растений веществ;

- для большинства объектов характерен низкий уровень благоустройства и несоответствие его установленному режиму охраны и использования озелененных территорий. Например, в Карагачевой роше идут несанкционированные рубки, осуществляется проезд на автомобилях по газонам, уничтожаются ценные породы деревьев;

- большинство зеленых зон нуждается в проведении работ по реконструкции насаждений (санитарные рубки, уборка самосева, введение газоустойчивых пород, борьба с вредителями и болезнями растений);

- недостаток поливной воды в сочетании с плотными посадками и с низкой культурой агротехнических работ ведет к разрушению жизненных функций древесно-кустарниковой растительности.

Озелененные территории в г. Бишкек и за его пределами в зависимости от назначения, размеров и размещения в плане города и пригородной зоны относятся к различным категориям городских насаждений по СНиПКС 30-01-2001.

Анализ статистических данных (рис. 1) позволяет оценить динамику изменения площадей зеленых насаждений в пределах г. Бишкек за 60-летний период. Как видно, 1940-1975 гг. площадь, занятая зелеными насаждениями, непрерывно увеличивалась и к 1975. составила 1469 га. В последующие 10 лет (1975 - 1985 г.) произошло резкое сокращение площади зеленых насаждений до 1050 га. В дальнейшем

площадь зеленых насаждений практически мало менялась, а сначала 2000 г. произошло резкое сокращение до 856 га. По мнению же главного специалиста по озеленению КНИИПиГ Н.А. Мухамедиевой, площадь зеленых насаждений оставляет порядка 500-600 га. Резкое сокращение площади зеленых насаждений связано с их вытеснением в результате строительства зданий и сооружений на территории г. Бишкек.

Существующая структура озелененных территорий г. Бишкек, по данным КНИИП и Г, приведена в

табл. № 1. По данным инвентаризации, проведенной для "Концепции генерального плана г. Бишкек" в 2006 г., получена следующая картина распределений насаждений общего пользования. В настоящее время идет интенсивный процесс деградации всех крупных и средних парковых и лесопарковых зон. Лесопарки и рожи почти полностью отданы под индивидуальное жилищное строительство, оставшиеся лесопарковые территории медленно умирают.

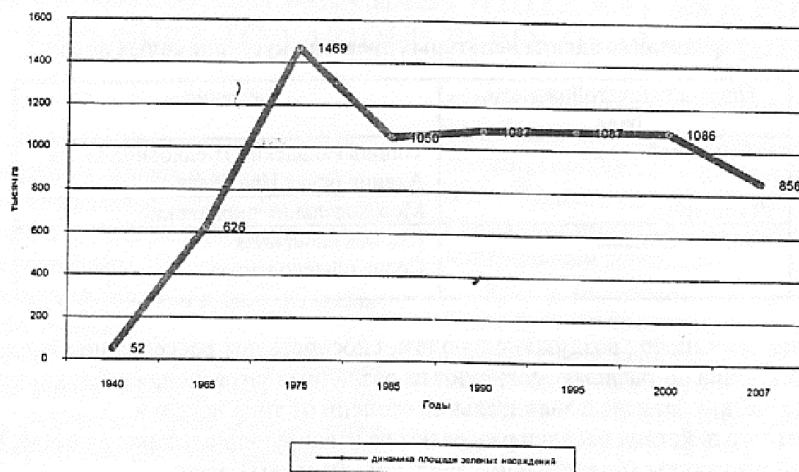


Рис. 1. Динамика площади зеленых насаждений

Таблица 1

Структура зеленых насаждений

Наименование	Территории		м <sup>2</sup> /чел. (население на 01.01.05 г. 775,2 тыс. чел.)
	га	% от общ. террит. (15709 га)	
Зеленые территории общего пользования	856	5,45	11,0
Насаждения ограниченного пользования	2948	18,77	38,05
Насаждения специального назначения	664	4,22	8,59
Итого:	4468	28,44	57,64

Таблица 2

Виды насаждений общего пользования

Наименование	Количество	Территория, га	% от городско й территор ии (от 15709 га)	м /чел. (население на 01.0.05 г. 775,2 тыс. чел.)
Парки	11	277,95	1,77	3,58
Сады	8	164,95	1,05	2,12
Скверы	47	68,94	0,43	0,88
Бульвары	2	16,92	0,1	0,21
Лесопарки-рожи	17	327,1	2,1	4,21
Итого:		855,86	5,45	11,0

Заметим, что Генеральным планом развития города, принятым в 1980-е гг., было предусмотрено создание мюгаого зеленого пояса по всему периметру Бишкека. Однако этот замечательный план в последующем так и не реализован.

Уровень озелененных площадей в общем балансе территории города достиг катастрофической цифры - 28,44% :: зсем категориям насаждений, что почти в 2 раза ниже необходимого (40 - 50 %) для обеспечения нормальных : онзгтарно-гигиенических условий. Происходит снижение показателя обеспеченности насаждениями общего пользования вследствие роста численности населения, отсутствия новых и утрате существующих посадок. Этотпоказатель на 01.01.97 г. составлял 17,96 м<sup>2</sup>/чел., а на 01.01.05 г. уже только 11 м<sup>2</sup>/чел. Площади зеленых насаждений на одного горожанина в последнее десятилетие сократились с 78 до 68 м<sup>2</sup>. Удельный вес зеленых насаждений к общей площади г. Бишкек составил в 1997 г. 37% - это ниже, чем в Фергане и Баку (44%), Уфе (51 %).

Мерами защиты зеленых насаждений, наряду с установкой агрегатов по очистке производственных выбросов, являются подбор ассортимента пылеустойчивых и газоустойчивых деревьев и кустарников, а также проведение необходимых планировочных мероприятий в пределах санитарно-защитных зон.

Для озеленения Бишкека как района с недостаточным увлажнением могут быть предложены породы указанные в таблице № 3.

Таблица 3

**Усредненная оценка некоторых древесно-кустарниковых пород**

Оценка газостойчивости, балл	Растение
Очень устойчивые	Тополь канадский Шелковица белая Акация белая Ива белая
Устойчивые	Можжевельник виргинский
Малоустойчивые	Ель обыкновенная Сосна обыкновенная

Зеленые насаждения обогащают воздух кислородом, способствуют рассеиванию вредных веществ и поглощают их. Зеленые насаждения по-разному реагируют на различные загрязнения воздуха, причем степень и характер санирующего воздействия зависят в значительной степени от типа посадок.

По характеру защитного действия посадки разделяют на изолирующие и фильтрующие. Изолирую-

щими называют посадки плотной структуры (полосы или небольшие массивы), которые создают на пути загрязненного воздушного потока механическую преграду, заставляющую поток обтекать массив. При нормальных метеоусловиях они снижают содержание в воздухе газо- и парообразных примесей (диоксид серы, оксид углерода, фенол) на 25 - 35% путем рассеивания и отклонения загрязненного воздушного потока, а также поглощающего действия зеленых насаждений.

Фильтрующими называют посадки, продуваемые и ажурные по структуре, выполняющие роль механического и биологического фильтра при прохождении загрязненного воздуха сквозь зеленый массив. Эти посадки являются основными для санитарно-защитных зон. Они занимают около 90% всей озелененной площади, под которую рекомендуется отводить 60 - 75% общей площади санитарно-защитной зоны.

Ассортимент растений рекомендуется выбирать дифференцированно для каждой зоны, в зависимости от степени загрязнения воздуха. При этом для опушечных насаждений подбирают наиболее устойчивые породы деревьев и кустарников.

Все вопросы размещения и выбора зеленых насаждений решаются при составлении ландшафтного проекта, в нем учитывается необходимость создания противопожарных разрывов между границами предприятий и посадками деревьев (50 м для хвойных и 20 м для лиственных пород).

Из мероприятий по уходу за зелеными насаждениями на промышленных площадях и вблизи промышленных предприятий, а также на обочинах дорог наиболее важными являются регулярные поливы, рыхление почвы, периодический обмыв кроны от пыли и копоти, внесение удобрений.

**Литература:**

1. Кыргызстан: Окружающая среда и природные ресурсы для устойчивого развития. - Бишкек, 2006.
2. Маслов Н, В. Градостроительная экология: //Учебное пособие для строит. Вузов. //Под. ред. М. С. Шумилова,- М.: Высш. шк., 2003.
3. Национальный доклад о состоянии окружающей среды Кыргызстана 1997 год - Бишкек, 1998.
4. Национальный доклад о состоянии окружающей среды Кыргызстана 2000 г. - Бишкек, 2001 г.
5. Общая гигиена: Учеб. для вузов. //Под ред. Г.И.Румянцева и др. - М.: Медицина, 1990.

**Рецензент: к.геог.н., профессор Атаканов У.А.**