

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ

Подколзин Михаил Михайлович,

ВФ НОУ ВПО «Международный юридический институт» (г. Волжский)

06.03.03

podckolzin@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается аспект сохранения зеленых насаждений в городах с высокой техногенной нагрузкой. Определяются необходимые условия для создания единой санитарно-защитной зоны промышленного комплекса урбанизированной территории аридного региона.

Ключевые слова: озелененные территории, санитарно-защитная зона, урбанизация, агролесомелиорация.

TAGES OF FORMATION OF GARDENING AREAS UNDER DEVELOPMENT PRESSURE

Podckolzin Mihail Mihailovich

International Law Institute (Volzsky)

Abstract. This article examines aspects of the conservation of green spaces in urban areas with high anthropogenic load. Determined the conditions necessary to create a single sanitary protection zone industrial complex urban area of arid region.

Key words: green spaces, sanitary protection zone, urbanization, agroforestry.

Задача сохранения зеленых массивов на территории г. Волжского в связи с возрастающим уровнем техногенной нагрузки становится первоочередной для сохранения возможностей развития городской территории.

Проведенный анализ обеспеченности жителей города зелеными насаждениями показывает нехватку озелененных площадей, неравномерность распределения по территории города. Рассчитанная на основе данных инвентаризации площадь нехватки насаждений показывает, что для достижения нормативов необходимо озеленить только первично 292,08 га.

В г. Волжском создание единой системы озелененных территорий не предусматривается законодательными актами (Городское положение «Правила землепользования и застройки городского округа – город Волжский Волгоградской области» от 15 октября 2009 г. N 480-ВГД в редакции Городского Положения от 08.10.2010 №92-ВГД) [4].

В 2009 г. принята долгосрочная целевая программа «Озеленение городского округа – город Волжский» на 2010-2012 годы» (табл. 1)

В генеральном плане города от 2007 г. основными этапами развития территории на период до 2015 г. предлагаются:

1. Увеличение нагрузки на рекреационные зоны.
2. Сокращение размеров санитарно-защитных зон.
3. Завершающее строительство моста через р. Волгу.
4. Строительство многопрофильного порта.
5. Развитие дорожно-транспортной системы с созданием многопрофильных центров.

В целом направление совершенствования системы озелененных территорий носит дифференцированный характер и не является комплексным способом решения поставленных задач.

Подобные решения в своей основе несут увеличение нагрузки на зеленые насаждения и снижение параметров обеспеченности жителей территории. Причинами негативной динамики являются невыполнение контролирующими органами должного мониторинга, неопределение зоны ответственности за объекты озеленения. В городе наблюдается постепенное сокращение выделяемых средств из

Таблица 1

Программные мероприятия ДЦП «Озеленение ... 2010-2012 гг.»

Цель программы	Задачи программы	Ожидаемый результат
1. Улучшение экологической обстановки и оздоровление окружающей среды; 2. Формирование комплекса природных и озелененных территорий города; 3. Увеличение площади зеленого фонда и улучшение его состояния.	1. Доведение качественных и количественных показателей объектов озеленения до уровня нормативных; 2. Обеспечение жизнеспособного состояния и устойчивого воспроизводства зеленых насаждений; 3. Формирование системы устойчивых, эстетически привлекательных, благоустроенных территорий, обладающих санитарно-защитными свойствами	1. Устройство системы капельного орошения и полива дождеванием на 3 площадках. 2. Строительство и реконструкция поливочного водопровода протяженностью 104,6 км. 3. Обеспечение надлежащего ухода за зелеными насаждениями в количестве 1925 шт. 4. Посадка зеленых насаждений в количестве 3430 шт.

бюджета города на озеленение и благоустройство. При этом средств на интродукцию новых сортов и пород деревьев не выделяется вовсе. Возникает необходимость в выработке единой стратегии озеленения территории.

Создание единой системы озелененных территорий имеет различные варианты реализации в ряде городов России [10]. В Москве предполагается создание и реконструкция озеленительных посадок по административным округам с координацией единым органом надзора (Закон города

В Европейском союзе планируется создание единой континентальной системы озеленения (COST Action E-12).

Так как создание единой системы озелененных территорий в урбоэкосистемах является актуальным и доказало свою эффективность на примере других городов, необходимо разработать ряд последовательных мер для улучшения ситуации в г. Волжском. Этапы реализации стратегии базируются на принципе диверсификации компонентов единых систем [11].

Таблица 2

Эффективность работы единой системы озеленения в городах России

Город	Организация системы	Население, тыс. чел.	Показатель озелененности, м ² /чел	
			начальный этап	2010 г.
Орел	2006	320	7,12 (227,84 га)	7,54 (241,3 га)
Тюмень	2005	609,1	6,1 (371,5 га)	6,4 (389,8 га)

Москвы от 5 мая 2010 года №17 “О Генеральном плане города Москвы” [2]), в Санкт-Петербурге (Закон Санкт-Петербурга №254-38 “Об охране зеленых насаждений” [3]). В ряде средних городов России (Орел (“Программа развития до 2020 г.”, Тюмень (“Генеральный план развития городов до 2020 г.”)) создание единой системы озеленения либо единого органа контроля и надзора (расширение полномочий муниципальных природоохранных служб) повысило показатели озелененности (табл. 2) и показало свою эффективность.

Основными целями создания единой системы озеленения являются улучшение экологической обстановки и оздоровление окружающей среды, формирование комплекса природных и озелененных территорий объектов социальной направленности, а также увеличение площади зеленого фонда и улучшение его состояния (рис. 1).

Для достижения этих целей необходимо обеспечить решение следующих задач:

- доведение качественных и количественных показателей объектов озеленения до уровня нормативных;



Рис. 1. Этапы формирования системы озелененных территорий.

- обеспечение жизнеспособного состояния и устойчивого воспроизводства зеленых насаждений;
 - формирование системы устойчивых, эстетически привлекательных, благоустроенных территорий, обладающих санитарно-защитными свойствами.
- Основными шагами по достижению поставленных задач целесообразно считать:
1. Объекты общего и ограниченного пользования 23-39 (42) микрорайонов. Площадь – 1521,79 га (территории нового освоения). Максимальное сохранение, использование и архитектурно-планировочное преобразование природной составляющей территории, а также создание новых озелененных территорий общего, ограниченного пользования и специального назначения.
 2. Объекты общего и ограниченного пользования микрорайонов 7-19. Площадь – 820,61 га (застроенные территории). Сохранение и реконструкция сформировавшейся системы зеленых насаждений, в том числе реконструкция, ландшафтное формирование и благоустройство объектов озеленения общего пользования, находящихся в неудовлетворительном состоянии.
 3. Объекты общего и ограниченного пользования кварталов и микрорайонов 1-6. Площадь – 343,01 га (староосвоенные территории). Осуществляется процесс реконструкции – сохранение и развитие системы озеленения в соответствии с новыми функциями и характером планировочной организации территории.
 4. Организация озелененных буферных зон, отделяющих жилую застройку от производственно-коммунальных территорий. Площадь – 121,96 га.

5. Архитектурно-планировочное преобразование природных территорий для использования их в рекреационных целях. Площадь – 401,68 га.
6. Реабилитация нарушенных территорий и создание новых зеленых зон и ландшафтов, выполняющих функции связующих звеньев, экологических коридоров и буферных зон.
7. Проведение инвентаризации зеленых насаждений города и создание реестра объектов озеленения общего пользования.
8. Организация мониторинга состояния зеленых насаждений.

В том числе на первую очередь:

- создание систем озеленения общего пользования (бульвары, парки, скверы) во вновь формируемых жилых микрорайонах.
- организация благоустроенных озелененных территорий общего пользования в кварталах, отведенных под развитие общественной функции.
- формирование озелененных буферных зон, отделяющих жилую застройку от производственно-коммунальных территорий.
- архитектурно-планировочное преобразование природных территорий для использования их в рекреационных целях.
- реконструкция и благоустройство парковых территорий.

Одним из направлений должен стать целенаправленный подбор древесных культур с привлечением ресурсов питомников и ресурсов Волго-Ахтубинской поймы.

Для зон специального пользования создание единого пространства является процессом, требующим установления отдельного порядка и разработки дополнительной стратегии формирования единой санитарно-защитной зоны.

Число предприятий, оказывающих влияние на состояние окружающей среды в городе Волжском составляет 3567 единиц. Из них предприятий химического комплекса более 300.

Согласно СанПИН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для подобных предприятий ширина СЗЗ должна составлять не менее 300 и не более 1000м. В результате натурных наблюдений прослеживается тенденция снижения количества деревьев, кустарников для СЗЗ вследствие неполива, невыполнения мероприятий по уходу за древесной растительностью. Так как все СЗЗ переданы на баланс предприятий, то вопросы полива, ухода и реконструкции зеленых зон возложены целиком на самих природопользователей [7].

Также стоит уточнить, что проблемой являются пожары, которые наступают из-за сухой и ветреной погоды. В 2010 г. число пожаров было зафиксировано на отметке 45. Пострадало более 12 га насаждений.

Не ведется разбор завалов, расчистка местности. Это повышает воздействие источников выбросов загрязняющих веществ на территорию города и снижает показатели здоровья населения территории. Для оптимизации ситуации целесообразно установление единой санитарно-защитной зоны с определением ответственных органов и регламентов контроля. Установление индивидуальной СЗЗ осуществляется силами и за счет предприятий без привлечения средств регионального или местного бюджетов.

Санитарно-защитные зоны промышленных предприятий состоят из сплошных полос, которые снижают эффективность поглощения загрязняющих веществ. Рекомендуются реконструкция существующих полос в продуваемый и ажурный типы для повышения функциональности.

Функцию инициатора и координатора разработки проекта единой СЗЗ может взять на себя местная администрация, поручив выполнение данной задачи муниципальному комитету по охране природы или муниципальному учреждению [6, 1]. Имеющаяся практика не подтверждает жизнеспособность проектов единой СЗЗ в связи с перманентными изменениями на предприятиях (не связанных единым управлением), сложностями в организации мониторинга среды на границе единой СЗЗ. Примером можно считать предприятия Эжвинского района г. Сывьтывкара [8], Санкт-Петербурга [5], инициативы городской администрации города Волжского.

В соответствии с Постановлением главы городского округа – город Волжский Волгоградской области №636-ГШ от 14.10.2008, граница объединенной санитарно-защитной зоны от предприятий Северо-Восточного и Центрального районов промышленной зоны совпадает с границей СЗЗ предприятий. На границе с жилой застройкой линия объединенной СЗЗ проходит по ул. Пушкина, ул. Свердлова, ул. Кирова и пос. Паромный.

Целесообразно рекомендовать в зависимости от ширины санитарно-защитных зон для предприятий выделять в каждой зоне три подзоны. При этом значение ширины делится пропорционально в зависимости от застройки, разрывов и текущего состояния насаждений. Для каждой подзоны требуется подоб-

рать свою конструкцию, видовой состав насаждений в зависимости от характера загрязнения. Видовой состав деревьев и кустарников следует подбирать по общей устойчивости, в характеристику которой в качестве компонента входит устойчивость к тем или иным загрязнителям [9].

Первой подзоной или полосой ожидания является территория вокруг завода, которая характеризуется концентрацией 3-6 ПДК основного загрязнителя. Зона постоянных высоких концентраций газов (или полоса осадения), образуется в результате неорганизованных выбросов, производимых на небольшой высоте. Загрязнение территории почти не зависит от направления ветра. При постоянных концентрациях более 6 ПДК санитарно-защитная зона не может выполнять своих функций и вопрос об оптимизации следует вести в аспекте совершенствования существующих технологий на производстве. Необходимо заметить, что в настоящее время сверхнормативных выбросов в СЗЗ предприятий г. Волжского не наблюдается. Ширину первой подзоны целесообразно установить размером 500-700 м, конструкция полосы – ажурная.

Вторая подзона (полоса поглощения) является зоной притока загрязненного воздуха из первой зоны, зоной накопления выбросов из труб предприятий (дымовой факел). Ширину полосы целесообразно установить 600-1000 м. Здесь необходимо учитывать господствующие направления ветра и в соответствии с этим устраивать наибольшую ширину проектируемой зоны. Превышений ПДК не должно наблюдаться, возможно временное превышение не более 200% от нормального уровня. Конструкция полосы рекомендуется – сплошная.

Третья подзона или полоса слабого загрязнения вызывается перемещением воздушных масс из второй зоны, вместе с фоновым загрязнением района. Концентрация расчетных загрязняющих веществ не должна превышать ПДК больше, чем на 100%. Эта зона является переходной из защит-

ных насаждений в зеленые насаждения города. Данная зона выполняет как санитарно-гигиеническую, так и декоративно-эстетическую функцию. Конструкцию полосы целесообразно установить продуваемую.

Таким образом, в г. Волжском создание единой системы озелененных территорий не предусматривается действующими генеральным планом и программами озеленения территории. Анализ практики построения единой системы озеленения на примере г. Орел и Тюмень показывает эффективность создания таких систем за период 5-7 лет и увеличения обеспеченности насаждениями в расчете на человека на 20-25%.

Предлагаемые этапы формирования системы озеленения г. Волжского основывается на принципе диверсификации компонентов единых систем и включает выделение районов, требующих максимального сохранения существующих насаждений на площади 1521,8 га, реконструкции и ландшафтного формирования озелененных комплексов на площади 821 га и формирования первичной системы озеленения на территории 343 га.

В связи с тем, что территория города испытывает техногенную нагрузку от промышленных предприятий, особое внимание следует уделять формированию буферной зоны, снижающей негативное воздействие на площади 122 га и организацию, реконструкцию рекреационных зон (парки, скверы) на площади 402 га.

В связи с важной составляющей санитарно-защитной зоны как фактора снижения загрязнения от предприятий промышленного комплекса и сложностью мониторинга и контроля их состояния, необходимо создание отдельного механизма формирования насаждений зон специального пользования с направленным подбором культур с целью избирательного поглощения загрязняющих веществ и снижения воздействия от стационарных источников.

Список литературы

1. ФЗ «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ [Электронный ресурс] // Информационный сайт «КонсультантПлюс» URL: http://www.consultant.ru/popular/okrsred/70_11.html (дата обращения: 25.11.2010).
2. Закон г. Москвы «О Генеральном плане г. Москвы». [Электронный ресурс] // Информационный сайт комитета по архитектуре и градостроительству г. Москвы URL: http://www.mka.mos.ru/mka/mka.nsf/va_WebPages/Genplan_2010-17zmRus (дата обращения: 11.12.2010).
3. Закон Санкт-Петербурга «Об охране зеленых насаждений с изменениями на 1 апреля 2010 г.» [Электронный ресурс] // Информационный сайт «ЭКОМ — Центр экспертиз Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей» URL: http://ecom.su/law_documents/index.php?id=1413 (дата обращения: 11.12.2010).
4. Городское положение от 15.10.2009 г. №480-ВГД «Правила землепользования и застройки городского округа г. Волжский Волгоградской области» [Электронный ресурс] // Информационный сайт администрации городского округа г. Волжский. URL: http://admvol.ru/Gradostroitelstvo/docs/Pravila_zemlepolzovaniya_i_zastroiki/Materialy_utverzhdenykh_pravil_zemlepolzovaniya_i_zastroiki_gorodskogo_okruga-g_Volzhskaa/Dokument_2.zip (дата обращения: 11.12.2010).
5. Герасимов Е. К. Генплан не механизм для запретов // Строительный еженедельник. 2008. №4. С. 7—10.
6. Подколзин М. М. Перспективы создания единой санитарно-защитной зоны в г. Волжском // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 9. Исследования молодых ученых: в 2 ч. 2010. Вып. 8. Ч. 1. Волгоград. С. 76—81.
7. Подколзин М. М. Экологические функции санитарно-защитных зон и их реализация в г. Волжском // X Регион. конф. молодых исследователей Волгоградской области, г. Волгоград, 8—11 ноября 2005 г. Направление №16 «Архитектура, градостроительство, строительство и экономические проблемы»: тезисы докладов / Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т. Волгоград, 2006. С. 88—91.
8. Санитарная зона. Вопросы объединения [Электронный ресурс] // URL:<http://www.businessseco.ru/NewsAM/NewsAMShow.asp?ID=191978> (дата обращения: 25.11.2010).
9. Семенютина А. В. Экологические принципы создания санитарно-защитных зон // Научный вестник. Агрономия. 2004. №4. С. 117—120.
10. Слепян Э. И. Стратегии озеленения, категории растений-озеленителей и проблемы сохранения и оздоровления городской природной среды // Озеленение, проблемы фитогигиены и охрана городской природной среды. Л., 1984. С. 138—230.
11. Томпсон А. А., Стрикленд А. Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: учеб. для вузов; пер. с англ. / под ред. Л. Г. Зайцева, М. И. Соколовой. М., 1998. — 576 с.