

УДК 712.25

## ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

**Губин А.С.<sup>1</sup>**

Доцент кафедры ландшафтной архитектуры,  
землеустройства и кадастров

**Кубышин С.Н.<sup>2</sup>**

Магистр ПОМ25ЛА группы

**Шалимов А.А.<sup>3</sup>**

Магистр ПОМ25ЛА группы

**Шалимова К.В.<sup>4</sup>**

Магистр ПОМ25ЛА группы

**Ленков А.Е.<sup>5</sup>**

Магистр ПОМ25ЛА группы

**Рубцова А.А.<sup>6</sup>**

Магистр ПЗМЗ1ЛА группы

Мичуринский государственный аграрный университет  
Мичуринск, Россия.

**Аннотация:** в статье приводятся решения отдельных проблем по оздоровлению городской среды

**Ключевые слова:** градостроительство, окружающая среда, транспортная система, шумовой дискомфорт, озеленение.

<sup>1</sup>Контакт автора: Губин А.С. [gubin.as@inbox.ru](mailto:gubin.as@inbox.ru)

<sup>2</sup>Контакт автора: Кубышин С.Н. [stepan48ku@gmail.com](mailto:stepan48ku@gmail.com)

<sup>3</sup>Контакт автора: Шалимов А.А. [senior.shalimov@yandex.ru](mailto:senior.shalimov@yandex.ru)

<sup>4</sup>Контакт автора: Шалимова К.В. [ksenija.jazykova.1106@yandex.ru](mailto:ksenija.jazykova.1106@yandex.ru)

<sup>5</sup>Контакт автора: Ленков А.Е. [lenkov.s68@mail.ru](mailto:lenkov.s68@mail.ru)

<sup>6</sup>Контакт автора: Рубцова А.А. [al.rubcova@bk.ru](mailto:al.rubcova@bk.ru)

Будущее человечества в первую очередь зависит от устойчивости окружающей человека среды и, в частности, от решения проблем городов – своеобразных эпицентров потребления природных богатств.

Одним из важнейших направлений охраны природы и ресурсосбережения является рациональное территориальное распределение мест размещения производительных сил, расселения населения, осуществляемое в практике градостроительного проектирования.

В последние десятилетия в градостроительстве идет формирование экосистемного подхода, который означает, что приоритетной задачей градостроительного проектирования стали вопросы экологического плана. Становление системного подхода к проектированию экологически ориентированного города поможет более широкому использованию приемов и методов оздоровления городской среды, накопленных в градостроительстве, в строительстве отдельных зданий, инженерных сооружений и ландшафтной архитектуре.

На состояние воздушной среды большое влияние оказывают выбросы промышленных предприятий различного народнохозяйственного профиля. В градостроительстве существует классификация всех промышленных предприятий по 5 категориям вредности и нормируется расстояние между жилыми районами и промышленными площадками. В зависимости от категории вредности размер необходимой санитарно-защитной зоны варьируется от 50 до 5000 м.

Наиболее вредные в экологическом отношении предприятия выносятся далеко за пределы городской застройки – таким образом было запроектировано расположение горно-обогатительного комбината в Старом Осколе, Новолипецкого металлургического комбината в Липецке. Наименее вредные предприятия включаются непосредственно в жилую застройку, что позволяет существенно экономить затраты времени на ежедневные поездки к месту работы.

Большое значение для состояния воздушной среды города имеет не только расстояние от жилых районов до производственных территорий, но и характер их взаимного размещения относительно высотного положения на рельефе и преимущественных ветровых потоков. Жилой район, расположенный на значительном расстоянии от источников вредных выбросов, с подветренной стороны будет испытывать частый дискомфорт от повышенного загрязнения воздуха. Возможен и другой вариант – когда расстояние между жильем и производством по каким – либо причинам сокращено, но удачное расположение жилых образований относительно промышленных по розе ветров и рельефу позволяет избежать активного загрязнения воздушной среды жилых кварталов.

Однако эти способы защиты городской застройки от воздушных выбросов носят пассивный характер, они не могут считаться эффективными средствами защиты и приводят к простому перераспределению загрязнителей на другие территории. Наиболее перспективными направлениями защиты от промышленных выбросов является более полная их очистка, совершенствование промышленных технологий и эффективная утилизация отходов.

Сильно влияет на состояние городской среды транспортная система, которая является одним из основных источников химического и основным источником шумового загрязнения.

В мировой практике накопился достаточно большой арсенал методов и приемов улучшения функционирования транспортных систем города, которые позволяют сэкономить энергию и ресурсы, уменьшить количество выбросов, защитить человека от вредного воздействия движущего транспорта.

В настоящее время при проектировании системы городских улиц и дорог практикуются следующие принципы создания оптимальной транспортной структуры:

вывод из городской среды транзитного транспорта путем создания объездных и кольцевых трасс вокруг города;

обеспечение четкой связи городских территорий с пригородами системой «вылетных дорог» - автомагистралей, являющихся продолжением основных городских улиц;

дифференциация улиц по видам транспорта (грузовые, пассажирские), по скорости движения (скоростные трассы), по характеру их использования (транспортные, пешеходно-транспортные, пешеходные);

повышение скорости городского движения путем строительства подземных туннелей и многоуровневых транспортных развязок;

уменьшение количества перекрестков, примыканий дороги, поворотов трассы для обеспечения равномерного режима работы двигателей автомобилей.

Для защиты людей от вредного воздействия пыли, газов и шума автомобилей в настоящее время применяется широко распространенный в городах мира и в наших отечественных городах прием – создание пешеходных улиц, освобожденных от движения транспорта.

Одна из острейших проблем современного города – недостаток мест для парковки и хранения автомобилей. Самым перспективным является строительство надземных и подземных многоэтажных гаражей и стоянок, которые по замыслу должны разгрузить городские улицы и дворы.

С увеличением автопарков городов возрастает шумовой дискомфорт. Преодоление шумового дискомфорта напрямую связано с совершенствованием всей транспортной структуры города, однако требует проведения дополнительных градостроительно-планировочных и иных мероприятий. Существуют три основных приема защиты от шума: создание шумозащитных экранов вдоль наиболее шумных магистралей, строительство в зоне шумового дискомфорта ленточных типов застройки нежилого характера, проектирование и строительство шумозащитных зданий.

Одна из острейших проблем современного города, напрямую связанная с проблемами защиты природы и оздоровления городской среды – необходимость ограничения территориального роста городов и повышения эффективности использования внутригородских территорий. Более характерной приметой времени становятся не многоэтажные здания, а рост города в противоположную сторону – в глубину Земли. По мнению многих ученых, у подземной урбанистики большое будущее, которое обусловлено не только эффективностью использования территории города и возможностью защитить человека от многих неблагоприятных факторов среды, но и существенно экономить расходы на отопление, так как теплопотери подземных зданий значительно меньше, чем у наземных.

Первое место по оздоровительному эффекту принадлежит озеленению. Эффективность работы «зеленых легких города» зависит от многих факторов: от расположения зеленых пятен на территории города, их величины, формы и многих других характеристик. Система озеленения городов является составной и обязательной частью генерального плана города. Различаются три вида городского озеленения: общественного назначения, ограниченного пользования и специального назначения. Первая группа озелененных территорий представлена городскими и районными парками, скверами, бульварами, озеленением улиц и площадей и является главным «зеленым фасадом» города. Вторая группа насаждений включает озелененные участки жилых дворов, школ, детских садов, больниц и других общественных учреждений. К третьей группе относятся так называемые средозащитные насаждения, представленные ветро -, пыле – и шумозащитными полосами, озелененные территории санитарно-защитных зон, промпредприятий и др.

Проектирование систем зеленых насаждений в исторически сложившихся городах бывает затруднено из-за недостатка свободных городских территорий. В этом случае предлагается активно использовать

самые небольшие площадки для размещения садов, скверов, интенсивно формировать вертикальное озеленение, а также устраивать сады на крышах.

Прогрессивной формой развития системы озеленения городов является создание «водно-зеленых диаметров», в которых зеленые насаждения объединяются с городскими реками и водоемами. Этот прием позволяет повысить оздоровительные качества природных объектов, сделать их более устойчивыми к неблагоприятным городским воздействиям и значительно улучшить рекреационные и эстетические качества городских ландшафтов.

## Список литературы:

1. Анискина М.Д. Взаимосвязь градостроительства и ландшафтной архитектуры / М.Д. Анискина, Ю.А.Черных, Н.Н.Чесноков // Наука и Образование – 2019. №1. С. 56
2. Зудилин О.Е. Современные проблемы городского ландшафта и пути решения /О.Е. Зудилин, А.Ю. Кузьмина // В сборнике: Инновационные технологии в АПК материалы Международной научно-практической конференции. Общ. ред. В.А. Бабушкин. 2018. С. 263-265.
3. Кругляк В. В., Карташова Н. П. Урбоэкология и мониторинг среды / В.В. Кругляк, Н. П. Карташова// Учебное пособие : ВГЛТА – Воронеж, 2004.–71 с.
4. Рязанова В.В. Придомовая территория: структура и организация / В.В. Рязанова, Е.В. Попова, К.С. Голубева, Л.Н. Подлеснова // В сборнике: Сборник научных трудов, посвященный 85 – летию Мичуринского государственного аграрного университета. Сборник научных трудов. В 4-х томах. Под редакцией В.А. Бабушкина. Мичуринск, 2016. С. 50-53.
5. Рязанов Г.С. Анализ территории и предложения по благоустройству центральной части села Нижний Шибряй Уваровского района Тамбовской области / Г.С. Рязанов, В.В. Самарская, Н.В. Пальчикова// В сборнике: Инновационные технологии в АПК материалы Международной научно-практической конференции. Общ. ред. В.А. Бабушкин. 2018. С. 275-278.
6. Щукин Р.А. Предложения по благоустройству территории вдоль улицы Интернациональная села Петровское Петровского района Тамбовской области / Р.А. Щукин, Г.С. Рязанов, А.Л. Ананских // Наука и Образование. 2019. №2. С. 18.
7. Юдина О.В. Основные аспекты благоустройства пришкольной территории / О.В. Юдина, Р.А. Щукин, Т.И. Летуновская, Л.А. Проскура // В сборнике: Сборник научных трудов, посвященный 85 – летию Мичуринского государственного аграрного университета. Сборник научных трудов. В 4-х томах. Под редакцией В.А. Бабушкина. Мичуринск, 2016. С. 63-66.

УДК 712.25

**URBAN PLANNING METHODS AND METHODS OF REHABILITATION  
URBAN ENVIRONMENT**

**Gubin A.S.<sup>1</sup>**

Docent of landscape architecture,  
land management and cadastre

**Kubyshin C. N.<sup>2</sup>**

Master of POM25LA group

**Shalimov A. A.<sup>3</sup>**

Master of POM25LA group

**Shalimova K. V.<sup>4</sup>**

Master of POM25LA group

**Lenkov A. E.<sup>5</sup>**

Master of POM25LA group

**Rubtsova A. A.<sup>6</sup>**

Master of PZM31LA group

Michurinsk State Agrarian University  
Michurinsk, Russia

**Annotation:** The article provides solutions to individual problems of improving the urban environment.

**Keywords:** urban planning, environment, transport system, noise discomfort, landscaping.

<sup>1</sup>contact of the author: Gubin A. S. gubin.as@inbox.ru

<sup>2</sup>contact of the author: Kubyshin S. N. stepan48ku@gmail.com



<sup>3</sup>contact of the author: Shalimov A. A. senior.shalimov@yandex.ru

<sup>4</sup>contact of the author: Shalimova K. V. ksenija jazykova 1106@ yandex.ru

<sup>5</sup>contact of the author: Lenkov A. E. lenkov.s68@mail.ru

<sup>6</sup>contact of the author: Rubtsova A. A. al.rubcova@bk.ru