



РОССИЙСКОЕ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБЩЕСТВО

Городские почвы: воздействие на компоненты окружающей среды

Москва, 2023



Определения городских почв

ГОСТ Р 70699-2023 «Судебно-почвоведческая экспертиза. Термины и определения»

Городская почва – это искусственное образование, возникшее в результате антропогенной деятельности на урбанизированных территориях и утратившее значительную часть свойств естественных природных почв.

Закон города Москвы от 4 июля 2007 года N 31 «О городских почвах» (с изменениями на 29 апреля 2015 года)

Городские почвы - покрывающие территорию города Москвы естественные, измененные, а также искусственно созданные почвы мощностью в пределах одного метра.

Вывод: городские почвы теряют свойства присущие почвам, а причины в регулярном негативном воздействии, неправильном проведении работ по благоустройству, запечатыванию



Почвы в городе

В городской среде почвы подвергаются целому ряду антропогенных воздействий, проявляющемуся в виде ряда негативных процессов – механических, физических, химических и биологических, как правило это комплексное влияние на состояние городских почв, Нарушается структура городской почвы, происходит деградация существующего почвенного покрова, иногда вплоть до его исчезновения.

Влияют на городские почвы: увеличение площади городской застройки, высокая степень запечатанности, не соблюдение правил благоустройства и ландшафтного проектирования.

Таким образом в городах антропогенное воздействие становится преобладающим над естественными факторами почвообразования, формируя в новых экологических условиях специфические типы почв и почвоподобные тела

Вывод: городские почвы (вне парковых зон, территорий ООПТ) это скорее урбанозем.



Что такое урбанозем?

Урбаноземы - почвы искусственного происхождения, созданные в процессе формирования среды населенного пункта.

Различают следующие виды:

Урбаноземы- конструктороземы - почвы, формирующиеся на специально отсыпанных грунтах со слоистой вертикальной структурой, задаваемой исходя из гидрогеологических условий, характера формируемых на них зеленых насаждений и положения в рельефе;

- урбаноземы - почвогрунты - почвы, формирующиеся на антропогенно нарушенных (с инородными включениями, нарушенным сложением и т.д.) грунтах, не подвергавшихся целенаправленной рекультивации на всю глубину корнеобитаемого слоя (до 1,5 метра) и имеющие гумуссированный горизонт (искусственно созданный, либо сформированный почвообразующими процессами *in situ*).



Функции городских почв

Экологические функции:

- ▶ продуктивность, т.е. пригодность для произрастания зеленых насаждений;
- ▶ способность сорбировать загрязняющие вещества;
- ▶ способность препятствовать поступлению илесто-пылеватых частиц в городской воздух;
- ▶ газовая функция и средообразующая;
- ▶ Деструкция (разложение) органических веществ (в случае нарушения процесса происходит выделение CO_2 в большем количестве).

Специфические функции и требования к городским почвам связаны:

- ▶ с необходимостью размещения надземных и подземных сооружений;
- ▶ с размещением различных объектов ландшафтной архитектуры и дизайна;
- ▶ предотвращение оползней.



Городские почвы

Городские почвы – важная составляющая часть окружающей среды, в существенной мере обеспечивающая жизнеспособность всего городского природно-хозяйственного комплекса.

Техногенная нагрузка снижает качество почвы, биологическая часть почвы может исчезнуть и соответственно почва не будет выполнять свои экологические функции.

В целях восстановления используют искусственные многокомпонентные почвогрунты по составу приближенные к составу почв, содержащие необходимые питательные вещества, определенный гранулометрический состав.

(Одним из важных условий правильного применения почвогрунтов при благоустройстве является правильный уход за объектами в дальнейшем, включая такой важный момент как рыхление уплотненной поверхности с одновременным смешиванием существующего слоя с привозным



Проблемы и решения

Городские почвы – ключевой компонент городских экосистем, наиболее подвержены техногенным нагрузкам в городе, а далее происходит перенос загрязняющих веществ в водные объекты и атмосферный воздух.

Необходимо проводить системную работу по сохранению и восстановлению городских почв, с учетом их региональных особенностей. Это один из факторов создания благоприятной окружающей среды.

Предложения:

- Сформировать единую нормативную базу по городским почвам;
- Предусмотреть применение современных способов восстановления почвы в городских условиях;
- Предусмотреть научно-исследовательские работы
- Контролировать ввозимые почвогрунты для благоустройства с помощью их сертификации;
- Контролировать проведение работ по благоустройству.



**РОССИЙСКОЕ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБЩЕСТВО**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Ушакова Наталия, директор Департамента регионального развития Российского экологического общества
генеральный директор АНО «Московский экологический Регистр», зам. зав. Кафедрой «Экологический
менеджмент и устойчивое развитие» ФГАОУ ДПО «Академия стандартизации, метрологии и сертификации»,

Контакты:

Телефон: +7 916 565 83 50

e:mail ushakova@ecosociety.ru