

## **УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ: РОЛЬ ГОРОДСКИХ ПОЧВ**

Н.А. Нарбут, В.И. Росликова  
Институт водных и экологических проблем ДВО РАН,  
г. Хабаровск, Россия

Формирование устойчивого развития городской территориальной системы рассматривается через концепцию экологического каркаса. Проведена оценка почвенного покрова парков Хабаровска, входящих в экологический каркас, показано, что урбанизация привела не только к трансформации естественных ландшафтов, но и локальному их уничтожению.

Ключевые слова: устойчивое развитие, почвенный покров, экологический каркас

## **SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE TERRITORY: THE ROLE OF URBAN SOILS**

N.A. Narbut, V.I. Roslikova  
Institute of water and ecology problems FEB RAS,  
Khabarovsk, Russia

The formation of a sustainable development of the urban territorial system is considered through the concept of an ecological framework. The soil cover of the main parks of Khabarovsk included in the ecological framework was assessed; it was shown that urbanization led not only to the transformation of natural landscapes, but also their local destruction.

Keywords: sustainable development, soil cover, ecological framework.

Важнейший критерий устойчивого развития в мире – достижение стратегического баланса между деятельностью человека и поддержанием воспроизводящих возможностей биосферы. Наибольшая концентрация деятельности происходит в городах, рост и развитие которых ведет, как правило, к ухудшению экологической обстановки.

В настоящее время возможность формирования устойчивого развития территориальной системы через сохранение ее экологических функций рассматривается в концепции экологического каркаса территории (ЭКТ) (Воронов, Нарбут, 2013; Нарбут, 2019 и др.). ЭКТ – иерархическая система, при ее формировании осуществляется связь элементов разного иерархического уровня, что способствует обеспечению экологического равновесия. В структуре экологического каркаса городской территории (ЭКГТ), разработанной на примере Хабаровска, наиболее важными ее элементами являются ядра, представленные ООПТ краевого и местного значения, включающие городские парки (Воронов, Нарбут, 2013).

Почти все городские парки Хабаровска – специально созданные природно-антропогенные комплексы. По разным причинам (незначительная площадь,

близость автомагистралей, чрезмерная нагрузка посетителей и т.д.) они подвергаются постепенной деградации – не способны к самосохранению (Майорова, Нарбут, Алейникова, 2008 и др.). Их состояние необходимо поддерживать искусственно. Для этого должен быть разработан не только ассортимент видов растений, но и набор приемов агротехники, включающий «жизнеобеспечение» зеленых насаждений этих объектов – создание необходимых почвенных условий. При этом качество почв является важным показателем и основным требованием развития биоценоза.

Цель работы – исследовать почвенный покров пяти парков города Хабаровска, раскрыть его значимость в устойчивости территории.

Все парки являются территориями общего пользования, входят в экологический каркас (ЭК) как «ядра» – наиболее стабильная группа территорий, имеющая правовой статус и выполняющая санитарно-гигиенические, средоформирующие и средостабилизирующие функции. Однако экологическая роль каждого из них своеобразна. Так, например, особенность парка «Динамо» заключается в том, что он один из немногих элементов ЭКГТ Хабаровска территориально и функционально через систему коридоров – Уссурийский бульвар, прибрежная полоса Амура, Амурская протока, р. Уссури – связан с элементами ЭК более высокого иерархического уровня. К таким элементам, относятся левобережные заболоченные пространства р. Амур, а также обширные южные лесные территории Большого и Малого Хехцирских хребтов, заповедные территории Большехехцирского заповедника и заказника Хехцир.

Почвы парковых зон расположены в различных инженерно-геологических условиях города. Они резко отличаются между собой гетерогенностью и гетерохронностью профиля. Поэтому, несмотря на то, что функциональное назначение парков однозначно (однотипная хозяйственная и природоохранная деятельность), для каждого из них характер трансформации почвенного покрова определяют геоструктурные параметры.

Исследование показало, что урбанизация привела не только к трансформации естественных почв, но и к формированию новых педосистем – предпочтительных образований, которые не в состоянии выполнять в полной мере экологические функции (Росликова, Матвиенко, 2018). Однако, присущая им пространственная неоднородность, обеспечивает их свойствами «живого покрывала» и предпочтительные образования (как и естественные почвы) продолжают выступать «продолжателем жизни» (Воробьев, 2016). В этом и проявляется устойчивость одного из основных звеньев экологического каркаса данной территории. Исключение из иерархии экологического каркаса звена почвенного покрова приводит к деградации комфорта и нравственному обеднению горожан.

Оценивая состояние почв парковых зон г. Хабаровска, следует отметить, что для обеспечения равновесия экологического каркаса необходима разработка функционально-экологического подхода, который будет проявляться в исследовании пространственного разнообразия поверхностных образований. Оздоров-

ление городской среды и решение серии взаимосвязанных задач должно разрабатываться по следующим направлениям: *геоэкологическое* – оценка современного состояния геологической среды и почвенного покрова на урбанизированной территории; *ландшафтное конструирование* – целенаправленное улучшение качества нарушенных территорий; *экореставрация* – строительство и эксплуатация культурных ландшафтов на базе новых градостроительных методов.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке в рамках научного проекта РФФИ 0104-9637.*

Список литературы:

Воробьев Г.Т. Почвенный покров как предмет познания в почвоведении // Почвоведение продовольственной и экологической безопасности страны VII съезд общества почвоведов им. В.В. Докучаева. Материалы докладов. Москва-Белгород, 2016. Ч. 1. С. 31–32.

Воронов Б.А., Нарбут Н.А. Экологический каркас территории и его системные свойства // География и природные ресурсы. 2013. № 3. С. 171–177.

Майорова Л.П., Нарбут Н.А., Алейникова Е.А. Роль зеленых насаждений в оздоровлении городской среды // Регионы нового освоения: экологические проблемы, пути решения: материалы межрегион. науч.-практ. конф. Хабаровск, 10–12 окт. 2008. Хабаровск: ДВО РАН, 2008. Кн. 2. С. 395–398.

Нарбут Н.А. Устойчивое развитие территории: роль экологического каркаса // Вестник ДВО РАН. 2019. № 1 (203). С. 90–96.

Росликова В.И, Матвиенко Т.И. Урбанизированные почвы Приамурья (на примере г. Хабаровска). Хабаровск. Изд-во ТОГУ, 2018. 224 с.