

Секция «Глобальные и региональные изменения природной среды. Природопользование и экологическая безопасность»

Зеленая инфраструктура Лондона как фактор городской устойчивости в условиях глобальных изменений

Научный руководитель – Климанова Оксана Александровна

Александровская Ксения Алексеевна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра физической географии мира и геоэкологии, Москва, Россия

E-mail: xenia-alex@yandex.ru

Одиннадцатая цель устойчивого развития связана с экологической устойчивостью городов. Зеленая инфраструктура (ЗИ) — понятный и доступный элемент формирования устойчивой городской среды. С точки зрения городского планирования ЗИ обладает многофункциональностью на всех территориальных уровнях, поддерживает экологические связи между городскими, пригородными и сельскими районами, способствует социальной инклюзивности и обеспечению равных условий для всех горожан [2].

Лондон - не только одна из крупнейших агломераций Европы, но и город, раньше других начавший проводить градостроительную политику, направленную на сдерживание городской застройки и оптимизацию качества городской среды [5]. В настоящее время в пределах городской черты создана сеть связанных между собой зеленых элементов, образующих его зеленую инфраструктуру - All London Green Grid [3], проектирование которой было направлено, в том числе, и на преодоление возможных последствий климатических изменений и адекватный ответ на запрос горожан в условиях для качественной рекреации. В связи с этим целью работы стало выявление основных тенденций в развитии зеленой инфраструктуры Лондона за последние 20 лет в условиях высоких темпов урбанизации и новых глобальных вызовов. Анализ современного состояния ЗИ проводился средствами геоинформационного моделирования на основе общедоступных геопространственных и статистических данных с привлечением литературных источников и материалов собственных полевых обследований. Временные тенденции за 2000-2014 гг. выявлялись с использованием данных проекта Global Forest Change 2000-2014 [6].

Объектами анализа стали экосистемные услуги элементов ЗИ.

В результате исследования были получены следующие результаты:

1) *Снижение эффекта городского острова тепла.* В Лондоне разница в температурах достигает 10 °C [4], а существующая зеленая инфраструктура понижает температуры на 4 °C в радиусе от 20 до 440 метров от объекта ЗИ [1]. Выявлены районы города, наиболее благополучные по этому показателю, определены территории, где в условиях плотной городской застройки оптимальным решением проблемы может стать создание зеленых крыш.

2) *Регулирование стока.* Лондон подвержен наводнениям, в зоне потенциального риска проживает и работает около 1,25 млн. человек [4]. Одно из средств повышения городской устойчивости - уменьшение объема поверхностного стока путем создания устойчивых дренажных систем, в т.ч. с учетом бассейновой дифференциации. Установлены территории, где поддержание существующих и создание новых элементов ЗИ может дать наибольший эффект.

3) *Условия для рекреации.* Доступность зеленых территорий для рекреации в городском масштабе почти решенная задача, обеспеченность жителей зелеными насаждениями

соответствует рекомендациям ВОЗ. Районы дефицита составляют 14% от площади города [7].

4) *Поддержание биоразнообразия* обеспечивается «зеленой сетью», которая связывает все зеленые пространства города с пригородными территориями [3].

Источники и литература

- 1) Дойк К. Дж., Пис А., Хатчингс Т. Р. Роль большого зеленого пространства в смягчении ночного городского острова тепла Лондона // Наука общей среды. - 2014. - Т. 493. - С. 662-671.
- 2) Европейская комиссия. Строительство зеленой инфраструктуры в Европе. Люксембург, 2013. С. 7-21.
- 3) Коллектив авторов Управления Большого Лондона. Зеленая инфраструктура и открытая среда : зеленая сеть Лондона. Лондон, 2012. С. 12-139.
- 4) Коллектив авторов Управления Большого Лондона. Экологическая стратегия. Лондон, 2017. С. 249-344.
- 5) Холл П. Городское и региональное планирование. М. : Стройиздат, 1993. С. 50-161.
- 6) Сайт Global Forest Change 2000–2014 [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest/download_v1.2.html — (Дата обращения 07.08.2017)
- 7) Сайт The London Datastore [Электронный ресурс].— Режим доступа: <https://data.london.gov.uk/> — (Дата обращения 20.06.2017)