

Экологическая оценка проектов благоустройства городской среды на примере города Ставрополя

Научный руководитель – Шкарлет Константин Юрьевич

Костикова Виктория Андреевна

Студент (магистр)

Северо-Кавказский федеральный университет, Институт математики и естественных наук, Кафедра экологии и природопользования, Ставрополь, Россия

E-mail: victory.kostikova@gmail.com

В городе земли богаты «улучшениями», разнообразными дополнительными объектами градостроительства, располагаемыми на земле и тесно с ней связанными, а значит и требующими к себе особого внимания с экологической точки зрения.[1] Экологическая оценка сосредоточена на всестороннем анализе средозащитных и средоформирующих функций, которые в свою очередь зависят от характера покрытия поверхностного слоя.[4] Городские земли делятся на застроенные, замощенные, водопокрытые, нарушенные, непроницаемые, проницаемые, а также почвопокрытые поверхности, отличающиеся по наличию или отсутствию ярусной растительности.[3] Критериями экологической оценки благоустроенных территорий выступают показатели температуры выделенных поверхностей среды [2] и степень проективного покрытия растительности в результате благоустройства. Каждый из выделенных типов покрытий имеет свою амплитуду температур в течение суток оказывая значительное влияние на формирования над ними «фона повышенных температур». [5] При проведении исследований использована методика инфракрасной термографии, основанная на измерении температуры поверхностей при помощи тепловизора Fluke Ti100, методика расчета проективного покрытия по-Раменскому, а также путем обработки цифровых изображений учетных площадок в программе Adobe Photoshop.

В результате проделанной работы было выявлено, что наиболее благоприятный эффект на средоформирующий потенциал городских территорий оказывают поверхности, занятые разно ярусным растительным покровом, а также водопроницаемые поверхности. По расчетам проективного покрытия, наиболее позитивный результат на территории Ключевого участка No 3 и No 1, общее состояние оценивается как «хорошее». Состояние остальных ключевых участков оценивается как «удовлетворительное». Экологическая оценка благоустроенных территорий, свидетельствует о необходимости формирования экологичной городской среды, учитывая средообразующие и средоформирующие функции земель.

Источники и литература

- 1) Карпова Н. В. Экологическая оценка улучшения городских территорий //Инженерный вестник Дона. – 2011. – Т. 17. – №. 3.
- 2) Погорелов А. В., Липилин Д. А. Тепловой"портрет"города Краснодара. Поиск тепловых аномалий //Географические исследования Краснодарского края. – 2016. – С.219-231.
- 3) Сизов А. П. Оценка средоформирующего потенциала территории населённых пунктов при осуществлении государственного мониторинга земель //Геодезия и картография. – 2018. – Т. 79. – №. 6. – С. 43-50.
- 4) Dennis M, Scaletta KL, James P (2019) Evaluating urban environmental and ecological landscape characteristics as a function of land-sharing-sparing, urbanity and scale. PLoS ONE 14(7): e0215796.

- 5) Mitchell Jr J. M. The temperature of cities //Weatherwise. – 1961. – Т. 14. – №. 6. – С.224-258.

Иллюстрации

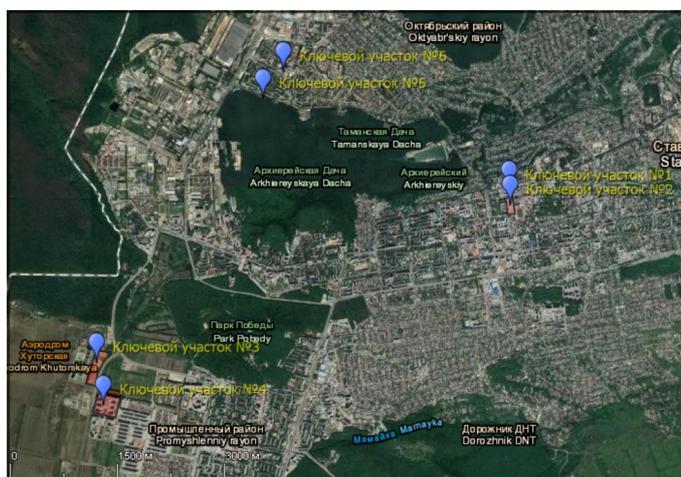


Рис. 1. Картограмма месторасположения ключевых участков исследования

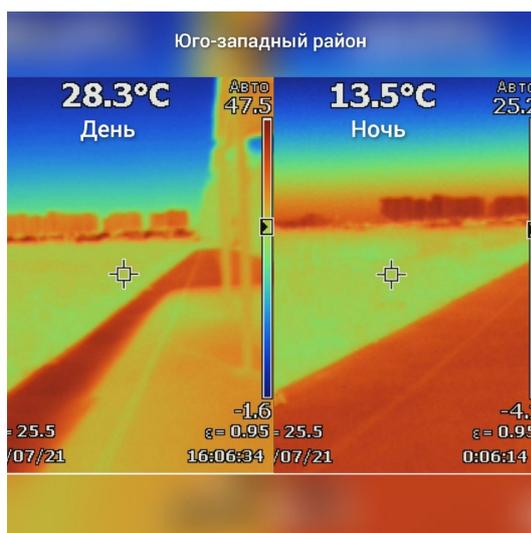


Рис. 2. Тепловизионный снимок городской территории