

Оценка доступности зелёной инфраструктуры в крупнейших городах России

Научный руководитель – Климанова Оксана Александровна

Илларионова Ольга Алексеевна

Студент (магистр)

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

E-mail: heatherpaw95@gmail.com

На качество жизни горожан влияет не только общая площадь и состояние зелёной инфраструктуры (ЗИ), но и пространственное размещение её элементов по территории города. Всемирная Организация Здравоохранения помимо прочих индикаторов распределения ЗИ (таких как «краевая плотность», душевая обеспеченность и т.п.) использует понятие «зелёных зон в пешей доступности», ориентируясь на показатели Accessible Natural Greenspace Standard: 5-минутная доступность - 400 м; 10-минутная - 800 м; 15-минутная - 1200 м [2]. Для общей оценки доступности зелёной инфраструктуры в городе используют отношение населения с доступностью к зелёной инфраструктуре в пределах 300 метров к общему городскому населению [1]. Цель данной работы - оценить обеспеченность жилых районов элементами ЗИ в 300- и 800-метровой доступности в 15 крупнейших городах России с численностью населения более 1 млн. человек.

Для проведения оценки использовались векторные данные геопортала OpenStreetMap отдельных категорий землепользования (жилые районы и такие элементы ЗИ, как кладбища, сады, парки, огороды и приусадебные участки, места для рекреации, ООПТ, занятые лесной и травянистой растительностью территории, луга, питомники и прочие) и растительного покрова. В программе ArcMap 10.3 были выбраны полигоны ЗИ площадью больше 1 га. Вокруг них были построены буферы 300 и 800 м, затем рассчитана площадь и доля жилых районов, оказавшихся вне зоны выбранной доступности.

В семи из пятнадцати городов более 50% жилых районов не обеспечены элементами ЗИ в 300-метровом радиусе, с наибольшими показателями в Ростове-на-Дону (75%) и Омске (65%), в целом слабо озеленённых (ЗИ занимает около 30% от площади города). В других городах степной зоны ситуация лучше, в особенности выделяется Воронеж, где только четверть жилых районов находится вне зоны 300-метровой доступности к ЗИ. Также наилучшие результаты отмечаются в Екатеринбурге, Перми, Казани и Москве (около 70% жилой зоны имеет доступ к ближайшим зелёным зонам). Доля площади жилых районов вне 800-метровой доступности к ЗИ в исследуемых городах не превышает 33% (Ростов-на-Дону) и в большинстве случаев не превышает 14%.

В результате анализа выявлено, что в большинстве крупнейших городов около 50% жилых районов не обеспечено ближайшим доступом к ЗИ, однако более 90% жилых районов имеет ЗИ в 800-метровом радиусе.

Источники и литература

- 1) Annerstedt van den Bosch M. et al. Development of an urban green space indicator and the public health rationale //Scandinavian journal of public health. – 2016. – Т. 44. – №. 2. –Р. 159-167.
- 2) Pauleit S. et al. Promoting the natural green structure of towns and cities: English nature's accessible natural greenspace standards model //Built Environment. – 2003. – Т. 29. – №. 2. – Р. 157-170.