

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

Трансформация состояния зеленой инфраструктуры в крупных городах Южной Америки в ходе агломерационного развития

Научный руководитель – Климанова Оксана Александровна

Илларионова Ольга Алексеевна

Студент (бакалавр)

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

E-mail: heatherpaw95@gmail.com

Наибольший пик роста абсолютной численности городского населения в Южной Америке пришелся на 1990-е г., когда в условиях схожих процессов социально-экономического развития произошла наиболее интенсивная экспансия городской застройки на прилегающие территории в крупных и сверхкрупных городах региона. Целью работы стало выявление степени зависимости конфигурации, состава и современного состояния зеленой инфраструктуры (ЗИ) от ландшафтно-географических условий. Объекты исследования - Буэнос-Айрес (влажная пампа), Лима (западно-приокеаническая пустыня), Рио-де-Жанейро (влажный тропический лес) и Ла-Пас (высокогорная пуна).

Под ЗИ в рамках работы понимаются территории, занятые густой и разреженной растительностью, расположенные в пределах административных границ агломерации. Оценка состояния и характера трансформации растительности проводилась на основе анализа снимков Landsat 5, Landsat 8 (1986 и 2016 гг.) в программе ArcGIS 10.3, а также картографические данные и литературные источники. Критериями оценки были: площадь и приуроченность элементов ЗИ к различным территориальным и ландшафтным уровням, соотношение между категориями растительного покрова (густой и разреженный) и душевая обеспеченность населения объектами ЗИ.

В трех из четырех исследуемых городов за последние 30 лет отмечено сокращение площади ЗИ. Наибольшие потери (14-15%) - в Буэнос-Айресе и Ла-Пасе, разрастанию агломераций способствовали ровный характер поверхности приморской равнины и плато. В Лиме, где естественная растительность (*ломас*) приурочена к непригодным для застройки горным склонам, убыль площади ЗИ составила только 8%. Единственный город, где площадь ЗИ увеличилась (6%) - Рио-де-Жанейро, что, во многом, определяется ландшафтно-географическими условиями - расчлененностью рельефа и высокой биопродуктивностью лесной растительности.

Выявлено, что с увеличением аридности климата растёт доля ЗИ во внутренних застроенных районах (Ла-Пас - 30%, Лима - 80%) в виде мозаики искусственно озеленённых участков (до 6 км²). Велика доля сельскохозяйственных земель в составе ЗИ в Ла-Пасе (64%) и Буэнос-Айресе (35 %). В Рио-де-Жанейро преобладают (70%) вписанные в застроенную территорию зелёные массивы площадью до 100 км².

В наиболее гумидных условиях выше общая обеспеченность горожан ЗИ (в Рио-де-Жанейро - 50м²/чел., в то время как в Лиме - 6 м²/чел.), однако доля общественных зелёных пространств выше в городах аридной зоны. Доля территорий с густым растительным покровом одинакова в самом гумидном и самом аридном городах (50%), что в 5 раз выше, чем в степных городах.

Таким образом, наименее удовлетворительным состоянием зелёной инфраструктуры характеризуются города степной зоны (Буэнос-Айрес и Ла-Пас), где выявлены наиболь-

шие относительные потери растительного покрова, меньшая связность зелёных элементов и более низкая озеленённость непосредственно селитебных территорий.