

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

Зеленая инфраструктура г. Рио-де-Жанейро: современное состояние и тенденции развития

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

Рио-де-Жанейро (численность населения 6,45 млн) остается одним из наиболее озеленённых городов мира с крупнейшим городским лесом Тижука и объектом природного наследия ЮНЕСКО (с 2012 г.) - Кариокскими ландшафтами "между горами и морем". Тропические переменнно-влажные леса на территории города претерпевали неоднократное изменение площади, но наиболее заметные трансформации этих лесных ландшафтов происходили в конце XVII в., когда Рио-де-Жанейро стал важным транспортным узлом и морским портом; и в период с конца XIX в. по 60-е гг. XX в., в связи с упразднением рабовладельческого права в 1888 г., возросли темпы ложной урбанизации, следствием которой стало массовое строительство фавел на залесённых склонах. Цель исследования: анализ изменений структуры и площадей залесённых участков и водных поверхностей в пределах города.

Физико-географические характеристики. Более 70% городской территории приурочено к морской равнине Джакарепауга, образовавшейся во время последней трансгрессии океана 5000-5800 л.н. Остальная часть Рио-де-Жанейро в основном лежит на гранито-гнейсовых массивах позднего мезозоя: Тижука и Педра-Бранка. На севере Рио-де-Жанейро захватывает южный склон щелочного массива Гересино-Мендана. Более 90% всей площади переменнно-влажных тропических лесов города на тёмно-красных ферраллитных почвах приурочено к данным массивам. Однако около 7% пологих склонов застроено и обезлесено. На юго-западе города также сохранились участки мангровых лесов (4,5% площади города) и рестинги (1%).

Для анализа зелёной и водной поверхностей использовались космические снимки Landsat-7 и Landsat-8 за март и сентябрь 2002 и 2015 гг. соответственно, синтезированные в каналах 4-3-2 и 5-4-3. По созданным на их основе картам земельного покрова были получены следующие данные об изменениях зелёной и водной поверхностей по бассейнам: наибольшие изменения претерпели бассейны в западной части города (р. Гуандо-Мирим) - залесённая площадь уменьшилась на 21%; остальные изменения менее значительны. Убыль растительного покрова связана с уплотнением жилых кварталов западного района Санта-Круз. Уменьшилась зелёная площадь (7,4 км.кв.) на севере города в бассейне р. Рио-Акари, в связи с расширением военного городка и аэродрома и строительством инфраструктуры для Панмериканских игр 2007 г. Увеличение водно-зелёной площади произошло в 7 бассейнах из 16, с максимальным приростом (12,2 км.кв.) на северо-востоке (бассейн р. Рио-Кариоке), где находится множество парков и садов (включая Ботанический сад и Кариокские ландшафты) рекреационного значения. По этой причине состояние зелёной инфраструктуры данного бассейна играет важную роль и поддерживается на государственном уровне. В целом, в городе зелёная площадь увеличилась на 1,3%.

В Рио-де-Жанейро наблюдается небольшое и не повсеместное увеличение зелёной площади. В районах рекреационного значения интенсивно восстанавливают и поддерживают зелёный покров. Окраины и более густозаселённые части города продолжают активно застраиваться.

