

Секция «География»

Последствия Эль-Ниньо: влияние на ландшафты тихоокеанского побережья Южной Америки

Кузнецова Дарья Алексеевна

Студент

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия
E-mail: dasha_kuznetsova@bk.ru*

Феномен Эль-Ниньо заключается в периодическом (раз в 3-7 лет) повышении температуры поверхностных вод юго-восточной части Тихого океана на 5-9 С, продолжительностью от 5 месяцев. Эль-Ниньо – это крупномасштабное природное явление, одна из 3 фаз глобального климатического цикла ЭНСО, которое ведет к формированию самого сильного теплого течения океана. Во время Эль-Ниньо теплые поверхностные воды занимают не только прибрежную область возле Южной Америки, но и большую часть тропической зоны Тихого океана вплоть до 180 меридиана [1,3].

Повышение температуры поверхностных вод влечет за собой изменение температуры воздуха и приземного давления, изменяется также циркуляция атмосферы. Под влиянием прямых последствий Эль-Ниньо оказываются острова юго-востока Тихого океана и прибрежная зона Южной Америки от 0 до 30 градусов ю.ш. Верхняя граница лежит на высоте около 3000 м. В этом можно убедиться, проанализировав распределение осадков в центральной части Чили, на побережье и в пустыне Атакама, которая отделена от Тихого Океана Береговой Кордильерой (3200м). В годы Эль-Ниньо в прибрежном городе Вальпараисо выпадают катастрофические ливневые дожди, а в Антафагасте (Атакама), осадки редко превышают 2 мм. Следовательно, влияние воздушных масс, сформированных Эль-Ниньо, как правило, ограничивается 3 км отметкой.

Последствия экстремальных климатических изменений, испытывает на себе, в первую очередь, обширная пустынная область, протягивающаяся вдоль побережья от 5 до 28 градусов ю.ш, и занимающая площадь около 292063 км², сухие редколесья и кустарники (85123 км²), вечнозеленые влажные леса (34189 км²), мангры (3258 км²), островные экосистемы (Галапагосские острова- 7880 км²), а также ландшафты высотных спектров Анд : пуна, пампас, парамос.

Помимо изменений в ландшафтной структуре в годы Эль Ниньо происходят изменения и в животном мире, нарушаются трофические цепи: вслед за рыбой, которая вынуждена мигрировать в более прохладные регионы, мигрируют и животные, стоящие на вершине пищевой цепочки - киты и дельфины. Так, во время Эль-Ниньо В 1982-83 годах у северных берегов Перу было замечено только 1742 кита, в то время как в обычные годы наблюдалось 5038 китов [2].

Катастрофические явления, наблюдаемые в годы Эль- Ниньо, среди которых ливни, наводнения и штормы, в совокупности с переменаами, происходящими в растительном и животном мире, неблагоприятно влияют на многие сферы экономики и жизни общества в таких странах как Эквадор, Перу и Чили. В первую очередь урон наносится сельскому хозяйству - растениеводству и рыболовству; пищевой промышленности. Например, в 1998 году в Перу производство рыбной муки – важнейшего продукта экспорта – было сокращено на 43%, что означало финансовую потерю около 1,2 млрд. долларов США.

Литература

1. Бондаренко А.Л. Эль-Ниньо - Ла-Нинья: механизмы формирования // Природа 5, 2006 г.
2. El nino Infoseite: <http://www.elnino.info/index.php>
3. NOAA El Nino theme page: <http://www.pmel.noaa.gov/tao/elnino/nino-home.html>