

Специфика климатического опустынивания в бассейне озера Чад

Царева Ольга Валерьевна¹

студентка

Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова,

Географический факультет, Москва, Россия

E-mail: careva86@mail.ru

В настоящее время опустынивание на планете развивается в условиях глобального потепления климата. Значительное снижение количества осадков наблюдается в засушливых тропиках Северной Африки, которое выражается в длительном периоде засухи. Это, в свою очередь, создает предпосылки для аридизации прилегающих к пустыням земель. Подобные изменения могут привести к развитию проблем нехватки водных ресурсов, деградации земель и падению производства сельскохозяйственных продуктов, что может стать значимым препятствием для дальнейшего экономического развития стран соответствующего региона.

Современные исследования основываются на комплексном понимании процесса опустынивания как результата взаимодействия двух составляющих: аридизации и антропогенной деградации засушливых земель. На основе гипотезы Чарни-Золотокрылина о климатическом опустынивании (Золотокрылин, 2003), был проведен анализ динамики данного процесса на территории бассейна озера Чад за период 1960 - 90-х годов. В качестве индикатора климатического опустынивания был принят пороговый вегетационный индекс, который характеризует состояние растительного покрова, его распределение и динамику. На исследуемой территории его значение соответствует годовому количеству осадков в 190 мм. Область климатического опустынивания охватывает около 23% всей территории Чада, а в сухую фазу климата до 66%. В бассейне озера Чад выделяется 5 климатических зон: гипераридная, аридная, семиаридная, сухая субгумидная и гумидная. (индекс увлажнения $<0,05$, от 0,05 до 0,2, от 0,2 до 0,5, от 0,5 до 0,65 и 0,65 и выше).

Бассейн озера Чад расположен в центральной Африке и занимает около 8% площади материка. Озеро Чад еще до недавнего времени являлось шестым по величине в мире, но объем воды и площадь поверхности озера значительно уменьшились за период с 1960 по 1990 года. По данным на 2003 год, озеро стало пятнадцатым по площади озером в Африке. Падение уровня воды в озере в 1970-х годах обусловило его разделение на две акватории, на территории северного бассейна наблюдались только временные воды, что затруднило доступ к воде для жителей Нигера и Нигерии.

На месте высохших акваторий возникли новые экосистемы. На южном берегу озера, где период подъема воды довольно продолжителен и глубина затапливаемого участка достигает 1-2 м, большие площади занимают периодически затопляемые луга. В местах с менее продолжительным половодьем произрастает растительность с древесными видами акаций. Растения увлажненных мест могут быть разделены на три категории: плавающая растительность – сэдды; тростниковая растительность постоянных болот и сезонная травянистая растительность заболоченных мест.

Уровень воды в озере во многом определяется количеством осадков в бассейне. Сравнение положения изогий с 1950-х годов, которые считаются наиболее влажными за столетие, с изогиями 1980-х сухих годов обнаруживает их значительный сдвиг к югу, вслед за которым произошло смещение к югу и основных природных зон.

Литература

Золотокрылин А. Н. Климатическое опустынивание. М: Наука, 2003. 245 с.

¹ Автор выражает признательность с.н.с, к.г.н Климановой О.А. за помощь в подготовке тезисов