Погодные аномалии могут вызвать вымирание всей экосистемы в Арктике

Автор *wastex*
Создано *21/01/2013 - 08:18*

Серия из ледяных дождей на территории норвежского архипелага Шпицберген привела к практически синхронному снижению численности крупных травоядных животных до рекордно низких уровней, что говорит о крайне высокой уязвимости заполярных экосистем к изменению климата и сопровождающих их погодным аномалиям, говорится в статье, опубликованной в журнале Science.

"Мы знали, что климатические флуктуации могут управлять численностью нескольких популяций одного и того же вида. Это открытие позволяет говорить о том, что климат и погодные аномалии могут вызывать синхронные изменения в целых экосистемах, которые включают в себя несколько видов животных", - заявил руководитель группы экологов Браге Хансен (Brage Hansen) из университета науки и технологий Норвегии в Трондхейме.

Хансен и его коллеги наблюдали за состоянием экосистемы на островах Шпицберген, расположенных далеко за полярным кругом, на 78 градусе северной широты.

Как объясняют ученые, экосистема архипелага устроена крайне просто - она содержит в себе всего три вида крупных травоядных животных - шпицбергенских северных оленей (Rangifer tarandus platyrhynchus), тундряных куропаток (Lagopus muta hyperborea) и полевок (Microtus levis). Единственным хищными обитателями Шпицбергена являются песцы (Vulpes lagopus), основой рациона которых выступают грызуны и птицы, а также туши погибших оленей.

Все эти травоядные животные питаются мхами и лишайниками, растущими на открытых участках почвы летом и под толстой "шубой" из снега весной. Изредка на территории Шпицбергена происходят аномальные ледяные дожди, благодаря которым снег покрывается коркой из льда. Эти ледяные доспехи мешают оленям чуять растительность, и не позволяют полевкам и куропаткам добраться до источников пищи.

Группа экологов под руководством Хансена проследила за колебаниями в численности этих четырех видов животных на протяжении двух последних десятилетий, пытаясь оценить то, как ледяные дожди влияли на состояние экосистемы в целом и отдельных популяций в частности.

Оказалось, что численность всех трех видов травоядных синхронно уменьшалась или увеличивалась в зависимости от того, насколько частыми или редкими были ледяные дожди. Как правило, продолжительные серии из

~~нескольких дождливых дней крайне негативно сказывались на здоровье~~ экосистемы, вызывая обвальные снижения численности во всех популяциях куропаток, полевок и оленей.

Как отмечают исследователи, аналогичный график изменения численности песцов "запаздывал" на один год. Ученые объясняют это тем, что хищники весь год могли питаться тушами оленей, куропаток и полевок, которые практически не портились в условиях постоянно низких температур на Шпицбергене.

Таким образом, Хансену и его коллегам удалось выяснить, что климат и экстремальные погодные явления способны влиять на состояние всей экосистемы в целом, синхронно уменьшая или увеличивая численность видов. Данный факт, а также резкие падения в численности животных, которые вызывали ледяные дожди, говорят об особой уязвимости Арктики перед изменением климата, заключают ученые.
Источник информации: РИА Новости [1]

Источник: http://www.wastex.ru/node/1981

Ссылки:
[1] http://ria.ru