

Факты о полярных регионах

Международный Полярный год 2007–2008 предоставляет каждому из нас возможность побольше узнать о полярных регионах, об опасностях, которые им грозят, а также об их значении для глобального климата и человеческого развития.

Полярные районы - одни из последних уголков дикой природы, не затронутых деятельностью человека. По сравнению с большинством других мест в мире их окружающая среда чиста, и их обширные территории можно считать относительно незагрязненными.

Окружающая среда полярных районов – одна из самых исключительных и суровых на планете, с ограниченным количеством света, экстремальной температурой воздуха, короткими вегетационными периодами для растений, морским льдом, снежным покровом, ледниками, тундрой и вечной мерзлотой. Эти районы богаты живыми и неживыми природными ресурсами, имеющими большое значение для всего остального мира, такими как места рыбного промысла, нефть и газ.

Многие полярные экосистемы отличаются уникальными особенностями, чрезвычайно уязвимыми перед воздействием человеческой деятельности. По этой причине им требуются особые меры предупреждения и защиты.

Полярные районы являются важнейшими индикаторами состояния здоровья нашей планеты. Они играют жизненно важную роль в глобальных природных процессах, связанных с атмосферой, морскими течениями и круговоротом воды, глобальным климатом и биологическим разнообразием. Изменение окружающей среды полярных регионов повлечет за собой изменения в природе всей планеты.

В целом, состояние полярной окружающей среды остается удовлетворительным. Человеческая деятельность отразилась на них в меньшей степени, чем в других регионах планеты. Тем не менее, полярные экосистемы находятся под давлением по причине разработки и растущей добычи природных ресурсов, а также таких внешних факторов, как далекодействующее загрязнение и изменение климата.

Глобальные климатические модели указывают на то, что глобальное потепление, вызываемое «парниковым эффектом», будет особенно остро проявляться в полярных регионах, приводя к изменениям размеров морского льда, ускоренному таянию вечной мерзлоты и полярных ледяных массивов. Это может привести к серьезным экологическим, экономическим, социальным, культурным и политическим последствиям всемирного масштаба.

Показатель скорости потепления некоторых частей полярных регионов уже в два-три раза превышает среднюю мировую. Большая часть этих регионов находится в Арктике, но один из районов Антарктиды – Антарктический полуостров – также подвергается потеплению.

Полярные регионы – это природные «сточные каналы» для токсичных химических веществ, вырабатываемых по всему миру. В Арктику стойкие органические загрязнители (СОЗ) переносятся при помощи воздушных потоков и океанических течений из широт, расположенных южнее. Эти загрязнители накапливаются в

организмах, находящихся на вершине пищевых цепей, например, морских млекопитающих и птиц, представляя собой угрозу для самих животных, для населенных ими экосистем и для людей, употребляющих их в пищу.

Два полюса

Между Арктикой и Антарктидой существуют значительные географические и политические различия. Арктика представляет собой частично замерзший океан, окруженный различными территориями, на которые оказывают влияние сезонный снежный покров и вечная мерзлота. К таким территориям относятся лед, пустоши с крайне редким растительным покровом, тундра, заболоченные местности и леса.

Арктический ледяной покров состоит из ледников, ледовых щитов, айсбергов и морского льда (многолетний, старый, однолетний и недавно сформировавшийся морской лед). Морской лед покрывает поверхность Северного Ледовитого океана размером примерно 7,5-15 миллионов квадратных километров, средней толщиной около трех метров. В летний период от 10 до 15 процентов Северного Ледовитого океана не покрыто льдом.

Крупнейшей ледовой массой Арктики является Гренландский ледовый щит, содержащий 10 процентов общемировых запасов пресной воды. Таяние морского льда не приведет к повышению уровня моря, но в случае таяния всего льда Гренландии уровень мирового океана повысится на 7 метров.

По сравнению со умеренными широтами, в Арктике насчитывается довольно небольшое число известных биологических видов, однако здесь обитают многочисленные и широко распространенные популяции ключевых биологических видов, некоторые из которых имеют важнейшее значение для культуры и экономики коренных и местных народов. Природа Арктики чрезвычайно чувствительна к вмешательству человека и загрязнению, и значительная часть ее населения и культуры напрямую зависит от здоровья экосистем данного региона.

Антарктида – континент, окруженный океаном. Это самый холодный, самый ветреный, самый высокий и самый сухой континент на планете. Почти 99 процентов его поверхности покрыто ледяным щитом, средняя высота которого над уровнем моря составляет приблизительно 2500 метров.

Глубина Антарктического ледяного покрова в среднем составляет около 2000 метров. Самая большая зафиксированная глубина – приблизительно 4700 метров. Общее количество льда в Антарктиде составляет примерно 91 процент общемировых запасов льда. Если бы весь Антарктический лед растаял, то уровень мирового океана повысился бы более чем на 60 метров.

В Антарктиде нет наземных позвоночных животных, обитающих там постоянно, но с целью размножения ее посещают крупные популяции морских птиц и тюленей. Большая часть мировой популяции тюленей обитает в океане, окружающем Антарктиду. Во время летнего сезона в антарктической морской среде можно также встретить как зубатых, так и гладких китов.

К югу от Антарктической Конвергенции (места сближения меридианов) обитает около 45 видов гнездовых птиц, каждый из которых связан с морской экосистемой. Пингвины составляют 85 процентов всей биомассы антарктических морских птиц, причем одни лишь пингвины Адели представляют собой половину всей популяции пингвинов. Основой пищевой сети, поддерживающей жизнь рыбы, морских млекопитающих и птиц Южного океана, является небольшое ракообразное криль.

В Антарктиде нет коренного населения. Тем не менее, число временно проживающих здесь ученых и сотрудников круглогодичных исследовательских станций, а также число туристов постоянно растет.