

Вышел в свет доклад ООН, посвященный перспективам развития засушливых регионов мира

Состоялась презентация доклада о проблемах пустынь, приуроченная к Всемирному дню окружающей среды

Алжир/Лондон/Найроби/Риоха, 5 июня 2006 г. –

Под действием таких факторов, как глобальное изменение климата, высокий уровень потребления воды, туризм и засоление орошаемых земель, пустыни мира претерпевают значительные изменения.

Увеличивающееся из-за нестабильной обстановки - как во всем мире, так и в отдельных регионах - число военных полигонов, тюрем и лагерей беженцев, возможно, также начинает влиять на видоизменение пустынного ландшафта.

Об этом говорится в новом докладе Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП).

«Подобное вмешательство создает приток большого количества людей в пустыни, приносит значительную прибыль и способствует усовершенствованию инфраструктуры, но одновременно создает и серьезные экологические последствия, особенно для водных ресурсов. В небезопасном мире, где царит конкуренция, инвестиции в этой области будут продолжаться и даже нарастать», говорится в докладе.

Не все эти изменения обязательно пагубны. Некоторые из них могут приносить явную пользу местному населению и другим обитателям пустыни, и даже жителям других регионов.

Световой и температурный режимы большинства пустынь благоприятны – возможно, это вызовет удивление – для деятельности хозяйств по разведению креветок и рыбы в таких районах как Аризона и пустыня Негев в Израиле.

Подобные предприятия могут стать для местного населения, в том числе предпринимателей, новым, и в принципе, экологически безопасным, источником заработка.

В конечном итоге эти и другие разработки, позволяющие использовать уникальные свойства пустынь, могли бы также способствовать ослаблению нагрузки на мангровые болота и уязвимые береговые линии, в настоящее время подвергающиеся расчистке для создания там ферм по разведению креветок.

А животные и дикие растения, приспособленные к суровому и непредсказуемому миру пустыни, могут стать новым источником медикаментов, промышленной продукции и сельскохозяйственных культур.

Так, например, нипа, соленая трава, выращиваемая народом кокопа в пустыне Соноран на северо-западе Мексики в дельте реки Колорадо, буйно растет при поливе морской водой, давая богатый урожай зерна размером с пшеницу.

“Это серьезный претендент на место в списке основных сельскохозяйственных культур планеты, который мог бы стать величайшим подарком пустыни миру”, - отмечается в докладе.

Некоторые эксперты полагают, что пустыни могли бы стать экологически чистыми электростанциями XXI века. По их подсчетам, пустыня площадью 800 на 800 км, такая как Сахара, способна аккумулировать достаточное количество солнечной энергии для того, чтобы полностью, и даже с остатком, обеспечить потребность всех стран мира в электроэнергии.

Однако ряд потенциальных изменений в состоянии пустынь - в отсутствие усиленного контроля – вероятнее всего, окажутся намного менее благоприятными.

К 2050 г. в результате роста численности населения и нерационального водопользования некоторые страны, на территории которых есть пустыни, рискуют оказаться в ситуации недостаточной обеспеченности водой или даже дефицита воды. Примером могут служить Чад, Ирак, Нигер и Сирия.

К 2025 г. возобновляемые водные ресурсы пустынь, обеспечиваемые крупными реками, как ожидается, также окажутся под угрозой, причем в некоторых случаях ситуация будет катастрофической.

В качестве примера можно назвать реки Гариеп в Южной Африке, Рио Гранде и Колорадо в Северной Америке, Тигр и Евфрат в Юго-западной Азии; и Амударья и Инд в Центральной Азии.

Улучшение управления водными ресурсами станет основной задачей для обеспечения будущего пустынь; ее успешное решение могло бы указать путь другим странам мира, страдающим от недостатка воды.

Таковы некоторые из выводов, представленных в докладе ЮНЕП «Перспективы развития пустынь мира», презентация которого приурочена к отмечаемому 5 июня Всемирного дня окружающей среды.

Основные мероприятия, посвященные празднованию Всемирного дня окружающей среды в 2006 г., проходят в столице Алжира г. Алжир под лозунгом «Поможем пустыне!». ООН также провозгласила 2006 год Международным годом пустынь и опустынивания.

«Перспективы развития пустынь мира» – первый тематический доклад в серии докладов ЮНЕП «Глобальная экологическая перспектива (ГЕО)», посвященных оценке состояния окружающей среды.

В этом докладе, подготовленном экспертами из разных стран, рассмотрены вопросы истории и биологического состава пустынь, и дается оценка вероятных изменений в пустынях.

Также в докладе указаны меры, которые могли бы способствовать достижению правительствами и соответствующими органами более устойчивого будущего для этих регионов.

Заместитель Исполнительного директора ЮНЕП Шафкат Какахель, сказал: «Существует множество популярных, нередко неточных, представлений о пустынях; некоторые из них доклад подтверждает, а некоторые опровергает. Пустыни – это отнюдь не какие-то бесплодные пустыри; они биологически, экономически и культурно подвижны и вместе с тем особо подвержены внешнему воздействию со стороны современного мира».

«Они также открывают новые экономические возможности и могут стать для многих источником средств к существованию; забота об окружающей среде - не роскошь, а ключевой элемент в борьбе с бедностью и в обеспечении согласованных на международном уровне целей развития, таких как Цели развития тысячелетия», - добавил он.

Г-н Какахель отметил растущий интерес к пустыням как к подходящим территориям для развития аквакультуры и источнику новых лекарственных средств, препаратов из лекарственных растений и промышленной продукции, изготовленной из животных и растений, приспособленных к жизни в этих засушливых районах.

“Если удастся добиться рационального использования огромного потенциала солнечной энергии, то мир сможет отказаться от использования ископаемых видов топлива. А развитие туризма, при взвешенном подходе, может открыть новые возможности для жителей беднейших стран мира», - добавил он.

Некоторые основные данные доклада «Перспективы развития пустынь мира»

Почти одна четвертая часть земной поверхности – около 33.7 миллионов квадратных километров – в некотором смысле может быть отнесена к «пустыням». В пустынях живут свыше 500 миллионов людей, что значительно больше, чем предполагалось ранее.

Во многих частях света центральные части пустынь остаются нетронутыми, это одни из немногих оставшихся на планете уголков абсолютно дикой природы.

Однако окраины пустынь во многих местах подвержены сильному воздействию человеческой деятельности; некоторые из них относятся к числу экосистем мира, которым грозит особая опасность.

Изменение климата

Вода играет в пустынях жизненно важную роль, а также служит ограничивающим фактором. Так, многие растения, существующие в зачаточном состоянии, при наступлении дождей начинают активно плодоносить и размножаться. Водные ресурсы жизненно важны и для человеческих поселений, где стабильное обеспечение водой особенно необходимо.

Изменение климата, вызванное промышленными выбросами в атмосферу, сказывается и на пустынях. В период с 1976 по 2000 гг. общее увеличение температуры составило от 0.5 до 2 градусов Цельсия, что существенно превышает средний показатель глобального роста температуры 0.45 градусов Цельсия.

В пустыне Дашти Кбир в Иране уровень осадков в этот период снижался на 16 процентов за десятилетие, в пустыне Калахари в Южной Африке на 12 процентов, а в пустыне Атаками в Чили на 8 процентов.

Напротив, в пустыне Кызыл Кум в Афганистане и Западной пустыне в Египте уровень осадков увеличился от 4 до 8 процентов за тот же период.

Если не будут существенно сокращены выбросы парниковых газов, велика вероятность того, что в ряде регионов произойдут существенные изменения, имеющие серьезные последствия для водных ресурсов, населения, а также для животного и растительного мира пустынь.

Согласно сценариям, разработанным Международной группой по изменению климата (МГИК) – органа, состоящего из ученых, консультирующих правительства стран и ООН – к 2071 – 2100 годам температура в пустынях может подняться в среднем на 5 – 7 градусов Цельсия относительно средних показателей роста температур с 1961 – по 1990 гг.

Во многих пустынях будет наблюдаться сокращение уровня осадков на 5-10 или даже 15 процентов, причем наиболее уязвимы в этом отношении пустыни южных широт.

В большинстве из 12 пустынных регионов, будущие климатические условия которых прогнозировались с помощью моделирования, климат станет более сухим, а к концу столетия уровень осадков понизится на 10-20 процентов.

Аналогичный прогноз относится к пустыне Великая Виктория в Австралии, пустыне Атакама, а также к пустыням северного полушария, таким как пустыня Колорадо и пустыни Великого Бассейна в Соединенных штатах Америки.

В одной только пустыне Гоби в Китае прогнозируется повышение уровня выпадения осадков на 10-15 процентов.

Скорее всего, проблему далее усложнит таяние ледников, воды которых питают такие пустыни как Атакама и Монте в Южной Америке.

В докладе говорится, что, согласно двум сценариям МГИК, к концу столетия площадь ледников в высокогорной Азии, включая Тибетское плато, может сократиться на 40-80 процентов.

В документе далее говорится, что «значительную часть воды, используемой для сельскохозяйственных целей и домашних нужд в засушливых районах на юго-западе США, пустынях Центральной Азии и пустынях Атакама и Пуна по обеим сторонам Анд, несут реки, берущие начало в ледниках и на заснеженных вершинах гор».

А модель влияния климатических изменений на орошаемые сельскохозяйственные земли Калифорнии демонстрирует, что ценность этих земель «скорее всего уменьшится более чем на 15 процентов из-за утончения снежного покрова», - говорится в докладе.

В числе других последствий изменения климата - превращение некоторых полузасушливых земель в пустыни, а также возобновленное движение дюн, которое в настоящий момент сдерживается растительностью - как это происходит, например, в пустыне Калахари в Южной Африке.

Водные ресурсы и сельское хозяйство: общие вопросы

Подземные источники воды, некоторые из которых сконцентрированы вокруг оазисов и формировались в течение тысячелетий, а в отдельных случаях миллиона лет, сейчас осушаются все быстрее ради обеспечения нужд сельского хозяйства и поселений, в том числе курортов.

Сильнее всего от этого могут пострадать города, расположенные в пустынях юго-западной Азии и на юго-западе США.

Другие водные источники находятся под угрозой из-за засоления и загрязнения земель пестицидами и гербицидами.

Поднимающийся уровень грунтовых вод, расположенных под орошаемыми землями привел к засолению почв, и, вероятно, это явление будет усугубляться, что уже происходит в западном Китае, Индии, Пакистане, Ираке и Австралии. Так, в бассейне реки Тарим в Китае примерно за последние 30 лет более 12 000 кв. км земель оказались поражены засолением.

В отдельных прибрежных районах, из-за проникновения морской воды в подверженные чрезмерной эксплуатации подземные воды, в отдельных прибрежных районах оказались загрязненными источники грунтовых вод. В Ливии морская вода проникла в водоносные горизонты на 20 км вглубь страны.

В некоторых странах мира пустыни становятся все более и более привлекательными в качестве мест проживания и отдыха, но это зачастую требует подачи воды с помощью насосов, а также перемещения водных ресурсов.

Тогда как в традиционных американских городах как Детройт и Чикаго с 1950-х гг. наблюдается сокращение населения, в таких городах как Феникс и Таксон, штат Аризона, расположенных в пустыне, численность населения - изначально практически нулевая - возросла до цифры от 500 000 до 1,5 миллиона за тот же период.

В таких странах как Арабские Эмираты также наблюдается рост числа туристов, что, безусловно, вызовет повышение спроса на воду.

Протекающие через пустыни большие реки на протяжении тысячелетий обеспечивали существование жителей пустынь. Плотины, возведенные на многих реках, служат резервуаром столь необходимой воды, однако они же являются причиной серьезных последствий для водотока и речных экосистем вниз по течению рек.

На реке Колорадо на юго-западе США для обеспечения водоснабжения и производства электроэнергии для штатов Аризона и Калифорния была построена плотина, в результате чего уровень воды, а также продуктивность, в дельте реки на территории Мексики, практически сошли на нет..

Похожая ситуация возникла в связи с построенной в 1970 г. в Египте Асуанской плотинной , из-за которой понизился уровень плодородного ила и почв в нижнем течении реки, а площадь дельты Нила уменьшилась.

Один из путей обеспечения более рационального водопользования - введение ограничений на разведение таких ценных поливных культур как финиковая пальма, активное использование тепличных хозяйств в районах с пониженной испаряемостью, а также использование развитие аквакультуры. А дешевые культуры, такие как кукуруза, могут импортироваться из более влажных регионов планеты.

В некоторых странах, например, в Саудовской Аравии, для получения питьевой воды используются заводы по опреснению морской воды, однако они потребляют много энергии, мировые цены на которую стремительно растут.

С большим вниманием следует отнестись к используемым коренным населением древним методам водопользования, которые могут предоставить возможности устойчивого развития в будущем. К ним относится строительство подземных галерей, известных под названием «кванат» или «фоггара» в Северной Африке или «киряз» в таких странах как Пакистан.

Биоразнообразие

В докладе говорится о необходимости срочных мер по защите дикой природы пустынь, причем отмечается, что охота представляет собой одну из главных угроз.

“По пустыням Аравии, Казахстана и Судана вслед за охотниками следуют вереницы машин с кондиционерами,” также говорится в докладе.

К обитающим в пустыне и находящимся на грани вымирания видам относятся различные газели, ориксы, аддаксы, аравийский тар и берберская овца, а также один из любимых объектов поклонников соколиной охоты - дрофа.

Возможное воздействие на них оказывают последствия строительства новых дорог, растущих поселений и развитие прочей инфраструктуры.

«Небесные острова» в пустынях – это сообщества растений и животных, оказавшихся изолированными в горах в те времена, когда пустыни резко стали более засушливыми около 20 000 лет назад.

Во многих из них обитают уникальные и редкие виды, развивавшиеся в изоляции, как и на островах в океане. Они включают богатые сосновые и дубовые леса Марокканских Атласских гор, аравийского тара, обитающего в горах Аль Хаджар вблизи Оманского залива, а также дикие оливы и Сахарские мирты Массива Айр в Нигере.

«Под наибольшей угрозой находятся несколько засушливых лесных массивов, приравненных к пустынной среде обитания, состояние которых может ухудшаться на 3.5 процентов в год», говорится в докладе.

Водноболотные угодья, расположенные в зоне пустынь и питаемые крупными реками, пересекающими пустыни, возможно, относятся к наиболее уязвимым экосистемам, что является результатом использования их ценных водных ресурсов для домашних и сельскохозяйственных нужд. К ним относятся экосистемы Аральского моря и болота Месопотамии в Ираке.

Согласно докладу, к 2050 г. площадь диких пустынь, то есть районов, где нет близлежащих дорог, сократится от немногим менее 60 процентов от общей площади пустынь до немногим более 30 процентов.

«Эти перемены также серьезно скажутся на таких видах как пустынная большерогая овца, азиатская дрофа и калифорнийская пустынная черепаха, очень чувствительных к нарушению среды обитания или браконьерству и оказавшихся под угрозой в связи с растущим доступом человека в прежде недоступные для него места», говорится в докладе.

Новые отрасли индустрии от аквакультуры до туризма

Пустыни привлекают все большее число любителей туризма, рыбалки, древней культуры.

Это хорошо понимают власти соответствующих стран, поэтому количество охраняемых пустынных территорий, включая национальные парки, растет.

Популярностью пользуются Национальный парк Джошуа Три в Северной Америке, Монастырь Св. Екатерины на Синае и Улуру (Айерс Рок) в Австралии.

Сейчас ведутся переговоры по ряду больших трансграничных парков в юго-восточной Африке, что позволит качественно изменить уровень охраны всей прибрежной территории пустыни Намиб.

В некоторых пустынных районах – Аризона и Негев – выгода извлекается из низкой стоимости земли, мягкой зимы и в некоторых случаях доступности воды, слишком соленой для возделывания культур, но пригодной для разведения ракообразных и рыбы.

При наличии предотвращающего испарение замкнутого цикла, такие хозяйства могут быть более рациональны с точки зрения водопользования, чем производство сельскохозяйственных культур.

Микроводоросли *Haematococcus*, производящие красный пигмент, также выращиваются в пустынях, иногда в длинных тонких стеклянных пробирках.

Этот пигмент, являющийся антиоксидантом, продается в качестве биодобавки. Считается, что этот препарат укрепляет иммунную систему, замедляет процесс старения кожи и снимает мышечную усталость.

“Нам еще предстоит использовать фармацевтический потенциал пустынных растений”, - говорится в докладе.

Пустынные растения из таких стран как Китай и Индия, экспортируются для лекарственных целей в такие страны как Германия. Согласно докладу, объемы такого экспорта будут расти.

Между тем, ученые также изучают пустынные растения в поисках многообещающих медицинских средств. Некоторые из них, обнаруженные в пустыне Негев, известны как средства против рака и малярии.

Некоторые растения из пустынь Аргентины, Аризоны и Марокко эффективны против рака матки и инфекционных заболеваний. Эфирные масла двух растений из пустыни Марокко ускоряют рост домашней птицы и усвояемость корма.

Препараты из *Hoodia gordonii*, растения из пустыни Калахари, продаются как средство для подавления аппетита.

Примечание

Глобальная экологическая перспектива издана Отделом ЮНЕП по раннему оповещению и оценке и является новым докладом из серии Глобальная экологическая перспектива <http://www.grid.unep.ch/geo/>

Полная версия доклада «Глобальная перспектива для пустынь» размещена на сайте www.unep.org

Всемирный день окружающей среды отмечается ежегодно 5 июня. В этом году Основные международные мероприятия по случаю Всемирного дня окружающей среды 2006 года состоятся в г.Алжир, Алжир. Информация и

справочные материалы, в том числе на других языках, размещены на сайте <http://www.unep.org/wed/2006/english/>

Для получения более подробной информации просьба связаться с Nick Nuttall, UNEP Spokesperson, Office of the Executive Director, on Tel: 254 20 7623084, Mobile: 254 (0) 733 632755, or when traveling 41 79 596 57 37, e-mail: nick.nuttall@unep.org

Elisabeth Waechter, UNEP Associate Media Officer, on Tel: 254 20 7623088, Mobile: 254 720 173968, e-mail: elisabeth.waechter@unep.org

UNEP News Release