КЛИМАТ ДЛЯ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ И АЗИИ



Что нового в Пятом отчете МГЭИК, какие климатические изменения ожидают Восточную Европу, Кавказ, Центральную Азию? Вот что сообщил координатор программы «Климат и энергетика» Всемирного фонда дикой природы (WWF) России Алексей Кокорин.

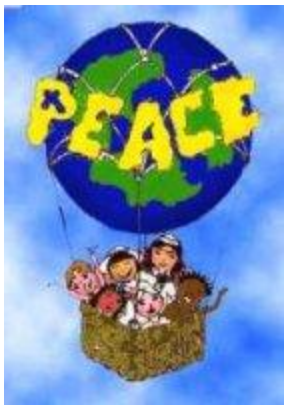
По типу доложенной климатической информации она становится с одной стороны спокойной, с другой стороны гораздо более определённой. Что тут имеется ввиду, если я говорю, что все будет ужасно и диапазон неопределенности у меня большой – это мало влияет на лиц, принимающих решения, гораздо меньше, чем я говорю, что будет плохо и диапазон неопределенности у меня небольшой, и я доказываю, что будет вот от сих до сих – либо плохо, либо очень плохо. Хотя не ужасно, как можно было предположить 7 лет назад, когда выходил предыдущий доклад. То есть гораздо спокойней, но и гораздо определенней, равно как и гораздо определенней об антропогенном характере многих происходящих изменений. Это первое.
Второе. По физическому смыслу происходящего достигнут действительно большой прорыв и прогресс за последние несколько лет, а ведь доклад – это обзор, при подготовке доклада не делались новые исследования, это обзор по тому, что происходит в океане и что происходит с океаном. Гораздо более точные и определенные цифры по подъему уровня мирового океана, по повышению кислотности его верхнего слоя воды, что оказывает умопомрачительное влияние на тех, что живет в небольших островных государствах, либо на тех, кто сильно зависит от таких морских ресурсов, например, как коралловые рифы, которые уже подвержены влиянию повышения кислотности океана и в общем-то придется им явно плохо.
Третий момент — океан. Он постепенно прогревается. Значит, разговоры об остановке глобального потепления из-за того, что температура предельного слоя при поверхности слоя воздуха не растет – это ерунда, потому что в климатической системе более 90% тепловой кинетической энергии самой системы сосредоточено в океане. Это означает, что если оставшееся 10% временно не реагируют, а 90% реагируют, прогреваются – то больше доказательств просто не требуется. И сейчас гораздо больше данных о прогреве океана, равно как и о наличии в нем еще довольно плохо исследованных мультидекадных

(это значит периоды 10, 20, 30, 60, даже 100 лет) многолетних колебаний. И скорее всего вот такие вот колебания и привели к тому, что приземная температура воздуха в последние 15 лет гораздо выше чем раньше, но внутри этих 15 лет не возросла по всей планете.
Если говорить о России, о бывшем Советском Союзе, то тут температура возросла. Тут нет поля для скептицизма, тут все укладывается прекрасно. Равно как и такие колебания были ответственны за те или иные похолодания и потепления, когда скажем в южной части Гренландии было на несколько градусов теплее, а в южной части Скандинавии на несколько градусов холоднее.



Все новое по смыслу действительно сосредоточено в океане и это его прогрев, это повышение его кислотности и повышение его уровня. Причем повышение уровня прежде всего из-за прогрева – это тепловое расширение воды. Конечно не всего океана, а верхних 800 метров.
Теперь давайте попробуем обсудить, что это означает для наших стран. Ну, если бы мы были малым островным государством, то просто ужасный был бы доклад для нас. Ни одна из наших стран не является островным государством, более того от повышения уровня воды фактически благополучие наших стран зависит не сильно. Скажем, Крым может стать островом. Ну и что, собственно, говоря? Там и так дамба, там и так мост. В Балтийском море скорее всего уровень будет подниматься гораздо слабее, чем в тропических широтах. На это есть свои физические причины. Поэтому бить в колокола, видимо, еще рано. Кислотность океана — очень важный фактор, прямо влияющий на рыбные запасы. Это нужно исследовать. Сказать что-либо определенное о Черном море я не берусь, я плохо знаю ситуацию конкретно в Черном море или в Каспийском море. Там могут быть свои особенности и сильные.
Продолжение и гораздо более определенное развитие глобального потепления – в сокращении ледников в странах Центральной Азии, прежде всего там. А это повлечет гораздо большие проблемы с водой, поскольку ледник, как некий аккумулятор, который собирает остатки в виде снега, а потом постепенно их отдает. Если у вас его нет, а осадков из атмосферы будет столько же, только будет резкий паводок, а потом жесточайший дефицит воды. Это означает, что нужна система сохранения воды. Система ее запасания и прочее, и прочее. Равно как и система защиты от этих резких паводков. Надо сказать, что это не новый факт, это было в предыдущем докладе, который вышел 7 лет назад. В этом докладе это подтверждено и наглядно показано, что ледники сокращаются, это не кажется только тем или иным специалистам в Киргизии, а это происходит по всему миру, в том числе, на ледниках Тянь-Шаня.
Гораздо четче установлена связь между волнами жары и аномалиями осадков. А

аномалии осадков – это и их избыточное, и резкое выпадение, что мы сейчас видим в Москве, и только что видели на Дальнем Востоке, так и их недостаток, сильный дефицит и отсутствие осадков полтора — два месяца, что очень плохо для сельского хозяйства.



Если раньше влияние человека на климатическую систему лишь чуть-чуть прослеживалось, то сейчас показано и доказано, что это гораздо более определенная и гораздо более сильная связь. Хотя не все случаи можно увязывать, какие-то случаи легче увязать с человеком в силу физики процесса (с усилением парникового эффекта), какие-то сложнее. Скажем, то что происходит на Амуре – это увязать сложнее, что происходит в Европейской части России увязать легче, просто потому что влияние тех или иных процессов в Арктике — оно прослеживается в европейской части в России и не может в силу физики процесса прослеживаться на Амуре.

Очень много обратных связей. Я имею ввиду, что одно из следствий потепления Арктики – это увеличение вероятности зон холода в субарктических регионах, то есть 45 широта. То есть на первый взгляд парадокс, а на деле это так и должно быть, к сожалению. Равно как и передание ледовитости Арктики – это тоже нормальный процесс, который всегда был и надеюсь будет, он связан с динамикой течений в океане, поэтому то, что в этом году льда в Арктике гораздо больше, чем в предыдущем 2012 году не вызывает у климатологов и специалистов по Арктике вообще никакого удивления и уж ни о каком прекращении глобального потепления или изменения взглядов на него не может быть и речи.

А что значит доклад для Кавказа и Восточной Европы?

Я честно признаюсь, я еще не видел и, конечно, я читаю научные работы, которые легли в основу доклада про Россию про Арктику, про Дальний Восток, но честно признаюсь про Кавказ просто времени не хватает читать. Там будет специальный раздел – региональный. Его надо будет прочесть очень-очень внимательно, и немножко еще подождать весны, потому что это сейчас доклад об изменении климата, а в марте выйдет доклад о влиянии, что это означает для природы, для здоровья человека, для жизни людей, для экономики — тех или иных отраслей. И я думаю, что это будет темой нашего следующего разговора.

Если говорить о странах Восточной Европы, то те наводнения, которые происходят все чаще, эта тенденция продолжится. То есть тенденция на более неравномерное выпадение осадков, повышение количества наводнений, которые в тех или иных районах, особенно более южных будут чередоваться с засухой. Потому что общее количество осадков будет расти очень несильно, а неравномерность их выпадения, а значит, и опасность наводнений растет и будет расти гораздо сильнее. Прежде всего, видимо, вот это.

Что еще надо отметить — повышение средних температур зимой. Это нисколько не хорошо для сельского хозяйства, поскольку увеличивают опасность болезней и вредителей. Да, теоретически можно выращивать морозо неустойчивые, но более урожайные и вкусные сорта овощей и фруктов. Но не будет ли обратной стороной медали — болезни растений? Наличие вредителей потребует применение химических веществ и удорожание сельскохозяйственного производства, а в ряде случаев и вопросы конкурентоспособности.

Алексей КОКОРИН
27.9.2013г

Добро пожаловать на канал SREDA.UZ в Telegram

30.09.2013