

# Тусклое солнце Поднебесной

Мировые СМИ массово забили тревогу из-за опустившегося на Пекин густого смога. Впрочем, журналисты могли несколько поспешить с выводами о беспрецедентности явления: воздух в Китае уже давно не отличается чистотой. Вместе с тем элемент новизны в сложившейся ситуации все же присутствует, поскольку до сих пор обсуждения экологической обстановки в стране китайским властям удавалось избегать.

Детали произошедшего в китайской столице широко обсуждались в прессе и на телевидении начиная с субботы, 12 января. Мир обошло множество фотографий и видеоклипов с окатанными смогом небоскребами, едва видимыми сквозь темную пелену, скрытыми в тумане дорогами и людьми в респираторных масках и противогазах. Публиковались и спутниковые снимки, на которых Пекин и близлежащие города не видны из-за нависшего над ними огромного облака смога.

Назвав сложившееся положение беспрецедентным, СМИ апеллировали к данным регулярных замеров чистоты воздуха, которые производят как сами китайцы, так и американцы, установившие датчик на крыше своего посольства. В соответствии с результатами американских измерений, самым опасным оказался вечер субботы, 12 января, когда в одном кубометре воздуха содержалось 886 микрограммов взвешенных частиц размером до 2,5 микрон (обозначаются PM<sub>2,5</sub>), в то время как, по сведениям китайских исследователей, их оказалось еще больше – 993 микрограмма на кубометр. Эти частицы считаются особо опасными для здоровья человека, так как они способны оседать внутри альвеол и могут привести к тяжелым легочным заболеваниям, в том числе онкологическим. В соответствии со стандартами Всемирной Организации Здравоохранения, содержание PM<sub>2,5</sub> в воздухе не должно превышать 25 микрограммов на кубометр. При этом индекс чистоты воздуха (AQI), ко-

торый измеряют и китайцы, и американцы, в субботу показал максимальную степень загрязненности, превысив отметку в 500 пунктов, которыми ограничена шкала показателя.

Подобная статистика вполне ожидаемо привлекла большое внимание СМИ. Цитируя жителей Пекина и ряд специалистов, журналисты писали о беспрецедентно высоком уровне загрязненности воздуха в городе. «Такого у нас раньше не было», – типичная фраза, которую произносили собеседники изданий. Между тем беспрецедентность столь сильной загазованности воздуха в китайской столице (да и не только в ней) вполне можно поставить под сомнение. Так, в январе 2012 года мировые издания публиковали схожие материалы, в которых также приводились показания американских и китайских датчиков. Судя по данным, приведенным в тех публикациях, уровень загрязненности воздуха оказался вполне сопоставим с показателями этого года, а порой был и значительно выше. Так, в первую декаду января 2012 года аппарат, установленный на посольстве США, показал, что AQI превысил предельную отметку в 500 пунктов. А в соответствии с данными китайских исследований, в ночь на 23 января содержание PM<sub>2,5</sub> достигло 1593 микрограммов на кубометр. Правда, через несколько часов показатель опустился до отметки в 40 микрограммов.

## КИТАЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОЩЬ

После того как Китай под руководством Дэна Сяопина перешел к рыночной экономике, темпы роста его реального ВВП оставались одними из самых высоких в мире. Пиковые значения были достигнуты в 1993 и 2007 годах, когда показатель составил 14 и 14,2 процента соответственно. В 2011 году реальный ВВП Китая вырос на 9,2 процента. По данным Всемирного Банка, по итогам 2011 года размер номинального ВВП КНР со-

ставил 7,3 триллиона долларов, уступив только США (14,8 триллиона долларов). При этом, по разным прогнозам, китайская экономика должна перегнать американскую в промежутке между 2016 и 2030 годами.

Как следует из слов метеорологов, подобное скопление смога над Пекином и его южными окрестностями – явление вполне закономерное, обусловленное длительным штилем. Более того, стольный регион защищен от атмосферных фронтов горной грядой, закрывающей его с севера и запада. В результате, когда наступают безветренные дни, в атмосфере скапливается многочисленная норма выхлопов от автомобилей и заводов, приводя к образованию густого смога. Между тем столь пристальное внимание, которое журналисты уделили вопросу загазованности Пекина в нынешнем году, скорее всего, стало результатом новой политики властей, которые до недавнего времени с большой неохотой шли на обсуждение состояния экологии.

Подвижки в подходе правительства КНР к защите окружающей среды наметились еще несколько лет назад. В 2008 году Китай даже запустил совместный с США проект по сокращению эмиссии парниковых газов, однако проверка, проведенная в 2012 году, выявила его невысокую эффективность еще на этапе измерения выбросов. Более того, несмотря на наличие собственного проекта по контролю чистоты воздуха, в Пекине болезненно отнеслись к аналогичной инициативе американской стороны, которая стала публиковать полученные ею результаты в открытом доступе.

Однако с приходом нового года (но что более вероятно – нового правительства во главе с Си Цзиньпином) Пекин продемонстрировал готовность к действиям в области защиты окружающей среды. Так, в январе было объявлено, что отныне подробный мониторинг состава воздуха вводится в 74 крупнейших городах страны, в том

числе в столице. Причем, что более важно, местные администрации обязали давать итоги наблюдений в открытый доступ – шаг для КНР беспрецедентный. Не менее революционным решением стал отказ от цензуры, запрещавшей местной прессе публиковать материалы об истинном положении дел с загрязненностью воздуха. В результате именно этой теме и были посвящены выпуски телевизионных новостей в субботу, 12 января, а главные китайские газеты разместили статьи с разгромной критикой экологической политики правительства.

Пытаясь облегчить ситуацию, центральные власти велели местным чиновникам пересесть со служебных машин на общественный транспорт – предполагалось, что это поможет хоть немного сократить автомобильные выхлопы (а именно машины считаются основной причиной загазованности в Пекине, где их число превышает пять миллионов). Кроме того, были остановлены работы на 28 столичных стройплощадках, на 54 промышленных предприятиях сократили нагрузку. Людям рекомендовали пореже выходить на улицу, в школах ввели запрет на занятия на открытом воздухе (правда, говорят, что последнее распоряжение исполнялось не везде).

## ГЛАВНЫЙ МИРОВОЙ ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ

По данным европейской организации по измерению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу EDGAR, в 1990 году Китай находился на втором месте в мире после США по объему эмиссии углекислого газа – 2,5 гигаатонн против 5 гигаатонн. Догнав Америку в середине 2000 годов, КНР опередил ее почти в два раза: в 2011 году объем выбросов CO<sub>2</sub> в Китае составил 9,7 гигаатонн против 5,4 гигаатонн в США.

Действия правительства вызвали одобрение как внутри страны, так и за ее пределами. Однако, разобравшись в ситуа-

ции, эксперты заговорили о том, что принятых мер явно недостаточно, тем более что они носят сугубо временный характер. По мнению специалистов, сложившееся в Пекине и других городах положение стало не единичным событием, а проявлением системного перекося в китайской экономике, стремительное развитие которой привело к экологическому кризису. Теперь, для того чтобы преодолеть его, властям, скорее всего, придется существенно пересмотреть экономическую модель развития страны, которая пока что отводит вопросам защиты окружающей среды последнее место. При этом реформирования в первую очередь требует энергетика, 75 процентов которой работает на угле.

Пока же Китай остается страной, где из-за сильнейшего загрязнения воздуха наиболее частой причиной смертности признаны раковые заболевания (а чистым воздухом дышит лишь около одного процента всего городского населения); где в крови у жителей регионов с развитым горнодобывающей промышленностью (особенно у детей) значительно повышен уровень содержания свинца; где из-за постоянных сбросов промышленных отходов в реки, а также неразвитой инфраструктуры около 500 миллионов человек лишены доступа к чистой питьевой воде. Все эти явления стали обратной стороной стремительного и отчасти бесконтрольного экономического роста, в основе которого лежит расширение промышленного производства. Более того, по данным The New York Times на 2007 год, выбросы китайских угольных электростанций приводят к выпадению кислотных дождей в близлежащих Южной Корее и Японии, а мелкую взвесь, попадающую в воздух над материковым Китаем, ветром доносит даже до Лос-Анджелеса.

<http://www.lenta.ru/articles/2013/01/17/smog1/>

## Ветра Антарктиды обеспечат энергией китайский исследовательский вездеход

Китай все чаще упоминается в связке с зелеными технологиями. Развитие солнечной и особенно ветряной энергии в Поднебесной идет семимильными шагами. При этом в стране не забывают и про науку.

Подтверждением этому тезису служит автономный вездеход Polar Rover, питаемый ветряной турбиной, который Поднебесная отправила в Антарктиду для изучения процессов глобального потепления.

Робот будет круглосуточно двигаться по южному континенту, сверяя свое месторасположение со спутниками и анализируя состояние снега и льда, которые покрывают поверхность этого материка.

Миссия Polar Rover рассчитана на несколько лет. Ведь у этого вездехода по сути неограниченный запас энергии. И остановить его движение по Антарктиде может только изношенность аппаратуры и прочие поломки техники.

Вездеход является совместной разработкой правительства Китая и компании UGE, специализирующейся на производстве компактных ветряных турбин HoYi! К слову, именно таким ветрогенератором оснащен этот полярный исследователь. Компании UGE пришлось хорошо поработать над турбинами HoYi!, чтобы те смогли без проблем функционировать в условиях предельно низких температур и заснеженности.

По словам создателей Polar Rover, Антарктида – это идеальное место для использования ветряных турбин. Ведь на этом континенте дуют постоянные и очень сильные ветры.

<http://greenevolution.ru/2013/03/13/vetra-antarktidy-obespechat-energij-kitajskij-issledovateljskij-vezdexod/>



## Капельки добра



Пожарный несет совенка, спасенного во время лесного пожара в Валенсии.

## Температура в Арктике к исходу XXI века может увеличиться вследствие глобального изменения климата на семь градусов Цельсия, предупреждает МЧС РФ

«Так, если модель прогнозирует возможное повышение температуры на Земле к концу XXI века на 2,8 градуса (Цельсия), то для арктического региона этот рост составит 7 градусов», – говорится в прогнозе центра «Антистихия» на 2013 год. Для этого же региона, по данным экспертов, прогнозируется максимальное увеличение количества осадков.

Как ранее сообщалось, темпы потепления на территории России за 100 лет в полтора-два раза быстрее, чем во всем мире, а за последнее десятилетие скорость потепления в стране возросла в несколько раз по сравнению с XX веком.

В последние годы число опас-

ных природных явлений и крупных техногенных катастроф неуклонно растет. Риски ЧС, возникающие в процессе глобального изменения климата и хозяйственной деятельности, несут значительную угрозу для населения и объектов экономики страны.

В арктической зоне РФ размещены пункты базирования атомных ледоколов и атомных кораблей ВМФ, химически опасные и взрывопожароопасные объекты, важные элементы коммуникаций, которые могут стать источниками ЧС техногенного характера. Основным элементом арктической транспортной системы, обеспечивающей грузопотоки по всей протяженности береговой линии

РФ в Северном Ледовитом океане, является Северный морской путь, который в перспективе может стать важнейшей международной транспортной магистралью.

По данным МЧС, в зонах возможного воздействия поражающих факторов при авариях на критически важных и потенциально опасных объектах проживают свыше 90 миллионов россиян, или 60 % населения страны. Годовой экономический ущерб (прямой и косвенный) от ЧС различного характера может достигать 1,5–2 % валового внутреннего продукта – от 675 до 900 миллиардов рублей.

РИА Новости.