

КЛИМАТ-КОНТРОЛЬ:
В.Л.СЫВОРОТКИН О ПОГОДЕ НА ПЛАНЕТЕ



УДК 551.242.23

Озоновый слой и погодные аномалии в начале 2011 года

Сывороткин Владимир Леонидович, доктор геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник кафедры петрологии геологического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова
E-mail: hlozon@mail.ru

Главная причина погодных аномалий – флуктуации общего содержания озона в атмосфере. Причины таких флуктуаций – эмиссия глубинных, разрушающих озон газов (водорода и метана) и вариации геомагнитного поля.

Ключевые слова: аномалии озона, погодные аномалии, Монреальский протокол, Киотский протокол, глобальное потепление, озоновый слой, глубинная дегазация, водород.

Поскольку предыдущий обзор озоновых и погодных аномалий¹ был сдан в редакцию в ночь перед Рождеством 2011 г., уместно будет начать обзор 1-го квартала этого года, прямо с рождественской картинки (рис.1) аномалий планетарного поля общего содержания озона (ОСО). Делаю я это, отчасти умышленно, т.к. читателю легче вспомнить погоду праздничного дня. Рождество 2011 г. было солнечным и морозным, феерическую картину создавали обледеневшие деревья (декабрьский ледяной дождь), сверкавшие на ярком солнце. Характер погоды в Подмоскovie определило слегка повышенное содержание озона (рис.1).

Напомним, что целью рубрики является доказательство авторской модели² формирования погодных и климатических аномалий под влиянием аномалий ОСО. Повторим кратко основные положения модели. Содержание озона в атмосфере испытывает существенные флуктуации. Оно может уменьшаться под воздействием выбросов глубинных озоноразрушающих газов (водорода и метана) или увеличиваться под воздействием геомагнитного поля. Повышение концентрации озона приводит к существенному охлаждению приземного воздуха под аномалией ОСО. Потеря озона приводит к небольшому нагреву воздуха и сбросу атмосферного давления. Если рядом окажется антициклон, то согласно градиенту давления он начнет смещаться под озоновую аномалию, вызывая там резкий рост или понижение температуры.

Сверхзадача рубрики – убедить читателей в научной несостоятельности Монреальского и Киотского протоколов. Методика убеждения – показ озоновых карт, на которых отчетливо видно, что озоновый слой испытывает интенсивное разрушение на всей планете, и характер этой деструкции не может быть объяснен с позиций техногенно-фреоновой гипотезы, положенной в основу Монреальского протокола. Следующий шаг – сопоставление озоновых и погодных аномалий, для чего привлекаются оригинальные сообщения различных СМИ. Этой работой автор занимается систематически с апреля 2005 г., и давно уже убедился в полной зависимости погоды от ОСО, что означает ненужность и Киотского протокола, возлагающего вину за погодные и климатические аномалии на промышленные выбросы углекислого газа.

С точки зрения физики атмосферы, сказанное означает примат радиационного переноса тепла над конвективным, что противоречит представлениям, господствующим в современной метеорологии. Вспомним любой официальный метеопрогноз или объяснение синоптической ситуации. Главным действующим фактором там выступают циклоны, которые где-то возникают, приносят к нам тепло или холод, снег или дождь, а потом куда-то уходят.

Наш анализ показывает, что и циклоны, и антициклоны могут зарождаться «in situ» под озоновыми аномалиями соответствующего знака. РТ-градиенты, сформированные таким образом, определяют затем перемещение воздушных масс. В данном обзоре приведены 4 карты аномалий ОСО, по одной на каждый прошедший месяц начала года, чрезвычайно богатого природными катаклизмами.

На рис. 1 мы видим озоновую ситуацию, в которой в конце (ноябрь-декабрь) 2010 г. и начале (январь-

¹ Сывороткин В.Л. Аномалии общего содержания озона и погода в Северном полушарии в конце 2010 г. // Пространство и Время. 2011. №1(3). С. 172–180.

² Сывороткин В.Л. Глубинная дегазация Земли и глобальные катастрофы. М.: ООО «Геоинформцентр», 2002. 250 с.

февраль) 2011 г. развивались катастрофические наводнения в Южном полушарии.

Все регионы, охваченные наводнениями, – юг Австралии, Африки и Южной Америки, – оказались в зоне сочленения разноименных озоновых аномалий. Ранее было показано¹, что такая озоновая ситуация провоцирует соприкосновение воздушных масс с резко различными РТ-параметрами. Ситуация разрешается быстрым их выравниванием, которое, как правило, сопровождается ливневыми осадками. Дожди вызывают наводнения.

Обращает внимание планетарный характер озоновых аномалий, показанных на рис. 1. Положительная охватывает всю зону внутритропической конвергенции. Она вызвана, скорее всего, снижением водородной дегазации, т.к. механизм наработки дополнительного озона за счет усиления геомагнитной активности в низких широтах не работает.

Отрицательная аномалия – знаменитая антарктическая озонная дыра. Зона их сочленения на всех материках приходится на одну и ту же широту. Обилию осадков здесь способствует близость океанов, а катастрофичности их трансформации в наводнения – горный рельеф. Однако главной причиной является охлаждение экваториального воздуха, ведущее к конденсации атмосферной влаги.

Показана карта только на один день – на 7 января, однако она полностью отражает сущность процессов, которые развивались здесь в указанный период, являясь их графическим алгоритмом.

Анализ рис. 1 позволяет сделать вывод чрезвычайной важности о влиянии глубинной дегазации, регулирующей содержание озона и температуру воздуха, на характер глобальной атмосферной циркуляции, которая, как известно, определяется разностью температур (и, соответственно, давления) между экватором и полюсами. Здесь мы видим, что в Арктике и Антарктике концентрация озона понижена, что указывает на усиление водородной дегазации, а в тропиках – повышена, что указывает на ее ослабление.

Заметим, что в условиях полярной ночи в Арктике тепляющее воздействие оказывает вскрытие льдов полярного океана под воздействием глубинной дегазации, т.е. воздух греет открытая океанская вода. Приток дополнительного солнечного тепла начинается только с окончанием полярной ночи.

В Антарктике, где в январе светит солнце, температурные процессы также неоднозначны. На окраинах континента, где летом температура поднимется выше 0°C начинается таяние льдов, особенно интенсивное в зоне озоновых аномалий, однако приток холодной талой воды, может остужать океанскую воду южных частей всех океанов. Кроме того, при усилении глубинной дегазации ледяной щит Антарктиды подвергается разрушению и таянию снизу, под воздействием взрывов и экзотермического окисления глубинных газов. Маркером таких процессов являются многочисленные подледные озера, соединенные подледными же каналами и тоннелями, ведущими к побережьям². По ним происходит сброс подледной талой воды, которая, попадая в океан, также охлаждает его.

В подтверждение сказанного перейдем к сообщениям СМИ.

12 января 2011 г. ИА «Тамбов-Инфо» сообщает: «Число пропавших без вести при наводнении в Австралии растет³. Число пропавших без вести при наводнении в штате Квинсленд на северо-востоке Австралии достигло 90 человек, сообщает Reuters. Напомним, ранее появлялась информация о 67 пропавших без вести. Число жертв сильнейшего за последние 50 лет наводнения на данный момент составляет 22 человека. Стихийное бедствие привело к затоплению 22 городов и оставило без света около 50 тыс. человек. Один из крупнейших городов Австралии – Брисбен – оказался под угрозой затопления. Власти осуществляют экстренную эвакуацию жителей штатов Квинсленд и Новый Южный Уэльс. Брисбен в ближайшее время покинут 1,9 млн. жителей. Спасатели призывают людей в зоне бедствия отказаться от путешествий и оставаться в своих домах. Наводнение в Австралии началось еще в ноябре 2010 г., однако уровень воды существенно повысился только в понедельник, 10 января 2011 г. В итоге в зоне затопления оказалась территория, превышающая площадь Германии и Франции, вместе взятых».

Число жертв наводнений в Бразилии превысило 630 человек⁴. «Наводнения и вызванные ими оползни в бразильском штате Рио-де-Жанейро уже унесли жизни, по меньшей мере, 631 человека, сообщает сайт издания Latin American Herald Tribune. Ранее сообщалось о 610 жертвах. Мощные грязевые потоки сошли сразу на несколько городов, в горной части штата Рио-де-Жанейро, после сильнейшего ливня в ночь со вторника на среду. За сутки в регионе выпало около 800 миллиметров осадков, что соответствует месячной норме. Сильнее всего от оползней пострадали города Нова-Фрибургу, Терезополис, Сумидоуру и Петрополис, где погибли соответственно 287, 269, 19 и 56 человек. Все эти города расположены в горах на расстоянии около 100 км к северу от Рио. Правительство Бразилии в воскресенье объявило бедствие в семи наиболее пострадавших от стихийного бедствия городах, расположенных в горах на расстоянии около 100 километров к северу от Рио...».

В Южной Африке от наводнения погибло более 100 человек⁵. «Более 100 человек погибло в результате наводнения на востоке южно-африканской провинции Квазулу-Натал. Удару стихии подверглись 33 муниципалитета. Пострадали также северные и восточные провинции, и столица страны Йоханнесбург. Наводнение, вызванное проливными дождями, прервало железнодорожное сообщение на территории пострадавших провинций.

¹ Сывороткин В.Л. Климатические изменения, аномальная погода и глубинная дегазация // Пространство и Время. № 1. М.: «Кучково поле», 2010. С. 145–154; Сывороткин В.Л. Аномалии общего содержания озона и погода в Северном полушарии в конце 2010 г.

² Сывороткин В.Л. Рифтовые структуры Антарктики и их влияние на современные процессы в полярных гидросфере и атмосфере // Система «Планета Земля». 15 лет междисциплинарному научному семинару. 1994–2009. М.: ЛЕНАНД, 2009. С. 285–292.

³ Число пропавших без вести при наводнении в Австралии растет. 12 января 2011 // ИА «Тамбов-Инфо» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.taminfo.ru/world/11022-chislo-propavshix-bez-vesti-pri-navodnenii-v.html>

⁴ Число жертв наводнений в Бразилии превысило 630 человек. 17 января 2011 // ИА «Newsru.com» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.newsru.com/world/17jan2011/flood.html>

⁵ В Южной Африке от наводнения погибло более 100 человек. 24 января 2011 г. // ИА «InterRight» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.inright.ru/news/headlines/20110124/id_6389.

Deviations (%) / Ecartis (%), 2011/01/07

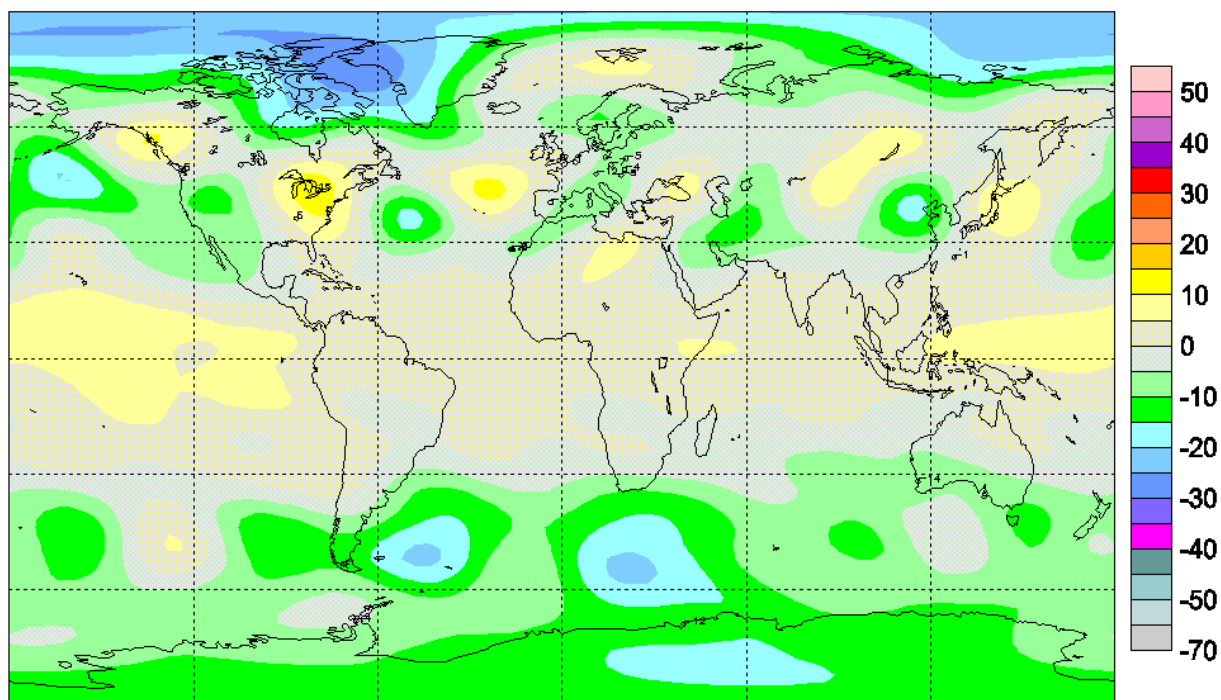


Рис. 1. Отклонения планетарного поля общего содержания озона от нормы 7 января 2011 г.

<http://exp-studies.tor.ec.gc.ca/cgi-bin/selectMap?lang=e&type1=de&day1=07&month1=01&year1=2011>

Mean deviation (%), 2011/02/11-2011/02/20

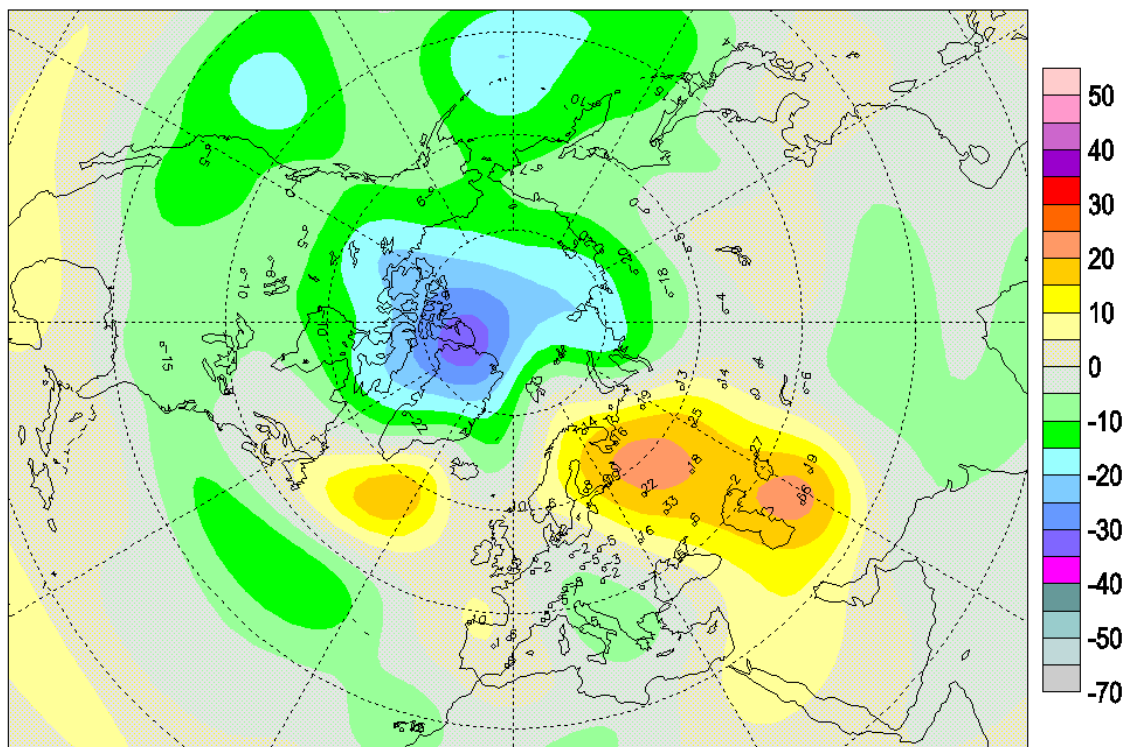


Рис.2. Среднедекадное отклонение общего содержания озона от нормы в Северном полушарии с 11 по 20 февраля 2011г.

по <http://exp-studies.tor.ec.gc.ca/cgi-bin/selectMap?lang=e&type1=de&day1=x1&month1=02&year1=2011>

Deviations (%) / Ecart (%) , 2011/03/18

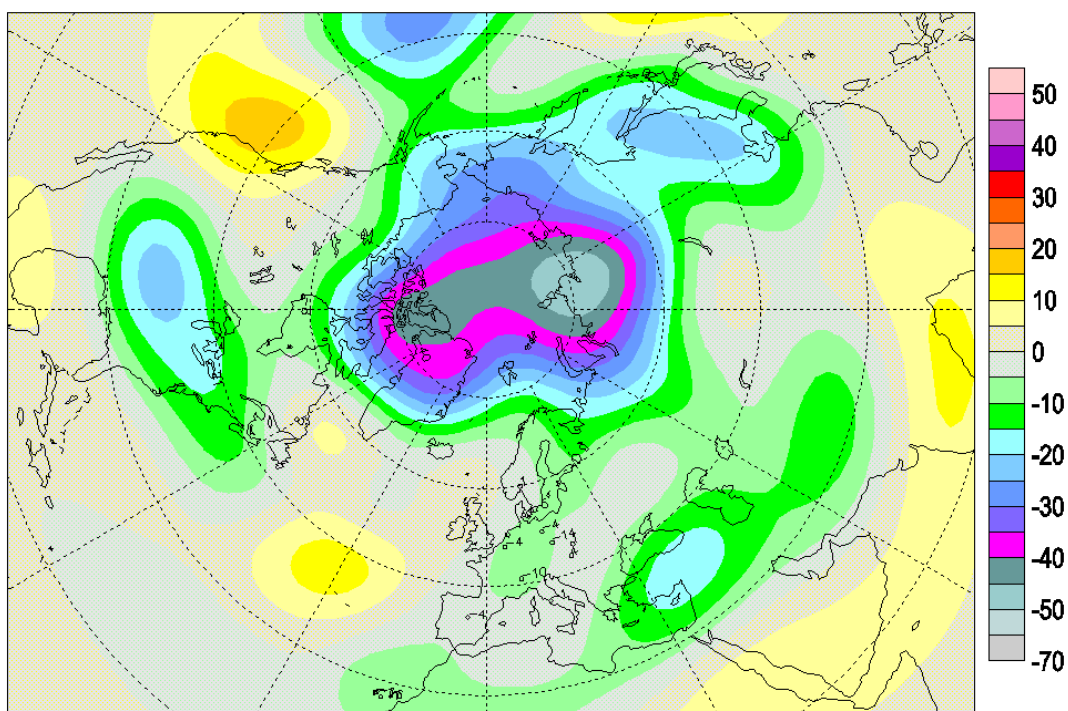


Рис.3. Отклонение общего содержания озона от нормы в Северном полушарии
18 марта 2011 г.
<http://exp-studies.tor.ec.gc.ca/cgi-bin/selectMap?lang=e&type1=de&day1=18&month1=03&year1=2011>

Deviations (%) / Ecart (%) , 2011/04/08

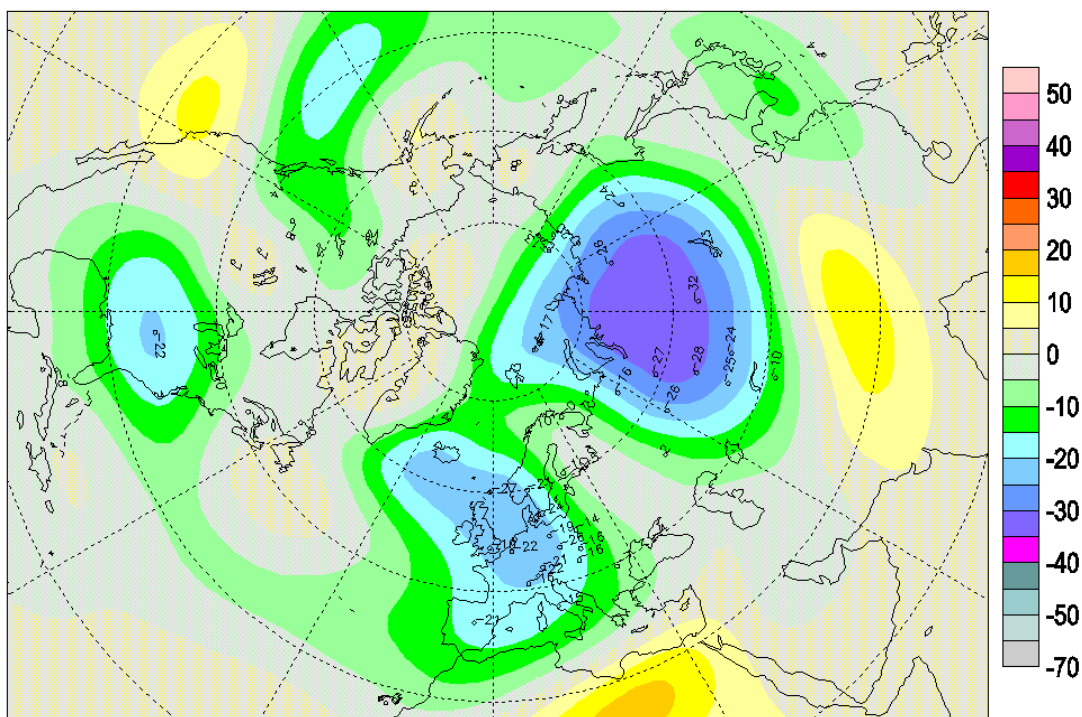


Рис.4. Отклонение общего содержания озона от нормы в Северном полушарии
8 февраля 2011 г.
<http://exp-studies.tor.ec.gc.ca/cgi-bin/selectMap?lang=e&type1=de&day1=08&month1=04&year1=2011>

Нарушена работа предприятий и государственных органов. Бедствие продолжается на протяжении месяца, за это время число погибших выросло с 41 до 100 человек. Наводнение также произошло и в соседнем Мозамбике, где свои дома потеряли более 13 000 человек).

В прошедшем феврале наиболее примечательной погодной аномалией были морозы в европейской части России. На рис.2 представлены осредненные за вторую декаду этого месяца отклонения ОСО от нормы. Положительная субмеридиональная аномалия ОСО, протянувшаяся от Индийского до Ледовитого океана, определяла здесь морозную погоду.

Россию сковали аномальные морозы¹. «В Санкт-Петербурге вторая декада февраля стала самой холодной за всю историю метеонаблюдений. Температуры опускались на 10-16 градусов ниже привычных значений, сообщает ИТАР-ТАСС. На Балтике морозы держатся у 15-градусной отметки. Но во влажном климате такие холода – настоящее испытание. Так что на флоте даже отменили утренний кросс и длительные построения. В Челябинской области, в городе Копейске, из-за резкого похолодания сгорел пассажирский автобус – проводка не выдержала перепада температур. А в Магнитогорске пришлось тушить трамвай. До 24-го февраля в регионе действует штормовое предупреждение, синоптики обещают до минус 45. В Казани сегодня также ожидаются рекордные для февраля минус 42. Отменены занятия в школах Ульяновска».

Аномальные холода продержатся в центральной России до 23 февраля². «Аномально холодная погода сохранится в Центральном федеральном округе в выходные и до 23 февраля, сообщает Гидрометцентр. Ночью 19–23 февраля ожидается минус 20–28 градусов, местами минус 30–35 градусов, днем преобладающая температура минус 12–19 градусов. Температура на 7–15 градусов ниже климатической нормы установилась на большей части европейской территории России в начале недели».

На рис.2 следует отметить отрицательную аномалию ОСО над Северным Ледовитым океаном с центром, расположенным над рифтовой структурой моря Линкольна между Гренландией и Канадским полярным архипелагом. Здесь потеря озона достигала 35%.

В начале марта разрушение озона над Ледовитым океаном резко усилилось. Апогея процесс достиг 18–19 марта (рис. 3). В районе моря Лаптевых потери озона составили 50%. Площадь аномалии и потери озона в эти дни были рекордными, даже антарктические дыры редко достигают таких параметров. Причина очевидна. На 19 марта пришлось так называемое «суперлуние», т.е. прохождение Луной точки перигелия своей орбиты, которое совпало с полнолунием. Луна приблизилась к Земле на расстояние 356575 км, в апогее она удаляется на 408 тыс.км. Лунное влияние на жидкие сферы Земли давно и хорошо известно. Известно и ее влияние на глубинную дегазацию, этот феномен нашел подтверждение и в наших исследованиях – мониторинге подпочвенной концентрации водорода на Хибинском массиве Кольского полуострова, который проводится уже 6 лет при помощи коллег из Геологического института КНЦ РАН³. Установленный интервал записи показаний – 5 минут, интервал опроса датчика – 1 секунда. Записывается максимальное измеренное за 5 мин показание.

На рис. 3 примечательна вытянутость центральной части озоновой дыры над рифтовыми структурами подводных хребтов Ломоносова и Гаккеля. Активная глубинная дегазация океана приводит к вскрытию льдов и повышению температуры воздуха, о чем говорилось выше.

В феврале площадь арктических льдов повторила месячный минимум⁴. Средняя площадь арктического льда в феврале 2011 г. составила 14,36 млн. км², что является повторением минимального значения для этого месяца, зафиксированного в 2005 г. Степень ледяного покрытия оставалась меньше нормы в Атлантическом и Тихоокеанском секторах, особенно в Лабрадорском море и Заливе Святого Лаврентия. Специалисты Национального центра по исследованию снега и льда (США), отмечают устойчивый нисходящий тренд средней сезонной площади арктических льдов. Так, средняя площадь, рассчитанная за период 1979–2000 гг., составила 15,64 млн. км². Осреднение за 1979–2003 гг. привело к уменьшению показателя до 15,60 млн.км². Начиная с 2004 г., каждый сезон имел среднюю площадь льда меньше 15 млн. км².

В последних числах марта в Московском регионе на несколько дней установилась аномально теплая солнечная погода. Полярная озоновая аномалия южным краем достигла широты Кавказа – в область пониженного давления устремился горячий и сухой (влажность менее 50%) воздух южных антициклонов. Началось бурное таяние снега. Однако 8–9 апреля 2011 г. погода резко ухудшилась: выпали обильные осадки, шквальный ветер повалил сотни деревьев, оборвал провода ЛЭП. В эти дни было зафиксировано аномально низкое (714 мм рт. ст.) атмосферное давление.

Причина непогоды видна на рис. 4. В узкой меридиональной полосе от Кавказа до Кольского полуострова начался рост ОСО. Слабая положительная аномалия оказалась зажатой между двумя глубокими отрицательными аномалиями – европейской и сибирской, т.е. с двух сторон мы оказались в зоне контактов разноименных аномалий, с вытекающими (в прямом и переносном смысле) отсюда последствиями. Причиной аномально низкого давления в европейской части России могли быть южные (Африканский и Среднеазиатский) антициклоны, которые заполнили тяжелым и теплым воздухом пространство под озоновыми дырами и вытеснили изначальный легкий влажный воздух вверх и на периферию.

¹ Россию сковали аномальные морозы. 22 февраля 2011 // «Вести.Ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://news.mail.ru/society/5380363>

² Федоренко В. Аномальные холода продержатся в центральной России до 23 февраля. 18/02/2011 // РИА «Новости». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://hghltd.yandex.net/yandbtm?fmode=inject&url=http>

³ Сывороткин В.Л., Нивин В.А., Тимашев С.Ф. Мониторинг выделения водорода в Хибинских горах // Дегазация Земли: геодинамика, геофлюиды, нефть, газ и их парагенезы. Материалы всероссийской конференции, 22-25 апреля 2008г. М.: ГЕОС, 2008. С.477–479.

⁴ В феврале площадь арктических льдов повторила месячный минимум 16 марта 2011 // ФОБОС. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://news.gismeteo.ru/printable.n2?item=63435962224>

9 и 10 апреля рост ОСО в Центральной России продолжился, что привело к снижению температуры воздуха и обильным снегопадам. Указания метеорологов на то, что холод принесли атлантические циклоны, критики не выдерживают. К западу, северу и востоку от Центрального региона теплее, чем в нем самом. Холодно только под положительной аномалией (5–7%) ОСО, которая к 10 апреля приобрела изометричную форму. Конденсация осадков вызвала постепенный рост давления, и временные прояснения в покрове сплошной области, по существу, вернулась зима. А в Западной Европе и Сибири (на юге) установилась по-летнему жаркая (более 20°C) погода. Обратимся к комментариям информационных агентств.

Погодные аномалии в России¹. В Москве сегодня лепит в лобовое стекло мощный снег. Он все утро идет стеной, девятого-то апреля. Синоптики говорят об очередной погодной аномалии. Это касается не только осадков – за сутки уже выпала одна пятая месячной нормы, но и рекордно низкого давления – 714 мм рт. ст. при норме где-то в 750. В европейской части России в ближайшие дни будут лить дожди при температуре не выше 8 градусов. Зато с градусами все будет в порядке в Сибири: до плюс 20 к концу недели ждут в Новосибирской области и в Красноярском крае. Объясняется это истончениями в озоновом слое.

Обратив с удовольствием внимание на последнюю фразу, перейдем к сообщению газеты «КУЗБАСС».

В Кузбасс пришло тепло². До среды-четверга средняя дневная температура по области составит +15+20 градусов. Такая погода, по данным Кемеровского гидрометцентра, связана с тем, что сейчас на территории Кузбасса установились малоградиентные поля. Это означает, что сейчас мы как будто стоим в теплой воздушной массе, пришедшей к нам с территории Казахстана. Ночные температуры будут понижаться до нулевых и слабо отрицательных показателей, а днем столбик термометра будет оптимистично и по нарастающей подниматься до +20. И только за счет температуры днем будет происходить активное снеготаяние. Осадков в ближайшие дни не ожидается, будет сухо и солнечно. Самая теплая погода в минувшие выходные наблюдалась по югу региона, здесь столбики термометров достигали отметки +18+20 градусов.

Аномалии погоды в Европе³. В то время когда россияне гадают, куда же подевалась весна, жители западной Европы не знают, радоваться ли аномально жаркой погоде. Антициклон принес с севера Африки невероятное тепло населению Италии, Португалии, Франции и Испании. Здесь температура местами достигает 30 градусов выше нуля.

ЛИТЕРАТУРА

1. 24 января 2011 // ИА «InterRight» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.inright.ru/news/headlines/20110124/id_6389
2. Аномалии погоды в Европе. 11 апреля 2011 // Голос России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rus.ruvr.ru/photoalbum/48784347/index.html>
3. В феврале площадь арктических льдов повторила месячный минимум 16 марта 2011 // ФОБОС. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://news.gismeteo.ru/printable.n2?item=63435962224>
4. В Южной Африке от наводнения погибло более 100 человек. 24 января 2011 г. // ИА «InterRight» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.inright.ru/news/headlines/20110124/id_6389
5. Погодные аномалии в России. 09.04.2011 // НТВ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ntv.ru/novosti/226705/>
6. Россию сковали аномальные морозы. 22 февраля 2011 // «Вести.Ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://news.mail.ru/society/5380363>
7. Сергеева Ю. В Кузбасс пришло тепло. 11.04.2011 // Газета «КУЗБАСС». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kuzbass85.ru/2011/04/11/v-kuzbass-prishlo-teplo/>
8. Сывороткин В.Л. Аномалии общего содержания озона и погода в Северном полушарии в конце 2010 г. // *Пространство и Время*. 2011. №1(3). С. 172–180.
9. Сывороткин В.Л. Глубинная дегазация Земли и глобальные катастрофы. М.: ООО «Геоинформцентр», 2002. 250 с.
10. Сывороткин В.Л. Климатические изменения, аномальная погода и глубинная дегазация // *Пространство и Время*. № 1. М.: «Кучково поле», 2010. С. 145–154.
11. Сывороткин В.Л. Рифтовые структуры Антарктики и их влияние на современные процессы в полярных гидросфере и атмосфере // Система «Планета Земля». 15 лет междисциплинарному научному семинару. 1994–2009. М.: ЛЕНАНД, 2009. С. 285–292.
12. Сывороткин В.Л., Нивин В.А., Тимашев С.Ф. Мониторинг выделения водорода в Хибинских горах // Дегазация Земли: геодинамика, геофлюиды, нефть, газ и их парагенезы. Материалы всероссийской конференции, 22–25 апреля 2008 г. М.: ГЕОС, 2008. С.477–479.
13. Федоренко В. Аномальные холода продержатся в центральной России до 23 февраля. 18/02/2011 // РИА «Новости». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://hghltd.yandex.net/yandbtm?fmode=inject&url=http>
14. Число жертв наводнений в Бразилии превысило 630 человек. 17 января 2011 // ИА «Newsru.com» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.newsru.com/world/17jan2011/flood.html>
15. Число пропавших без вести при наводнении в Австралии растет. 12 января 2011 // ИА «Тамбов-Инфо» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.taminfo.ru/world/11022-chislo-propavshix-bez-vesti-pri-navodnenii-v.html>

¹ Погодные аномалии в России. 09.04.2011 // НТВ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ntv.ru/novosti/226705/>

² Сергеева Ю. В Кузбасс пришло тепло. 11.04.2011 // Газета «КУЗБАСС». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kuzbass85.ru/2011/04/11/v-kuzbass-prishlo-teplo/>

³ Аномалии погоды в Европе. 11 апреля 2011 // «Голос России». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rus.ruvr.ru/photoalbum/48784347/index.html>