

Mean deviation (%), 2014/06/01-2014/06/10

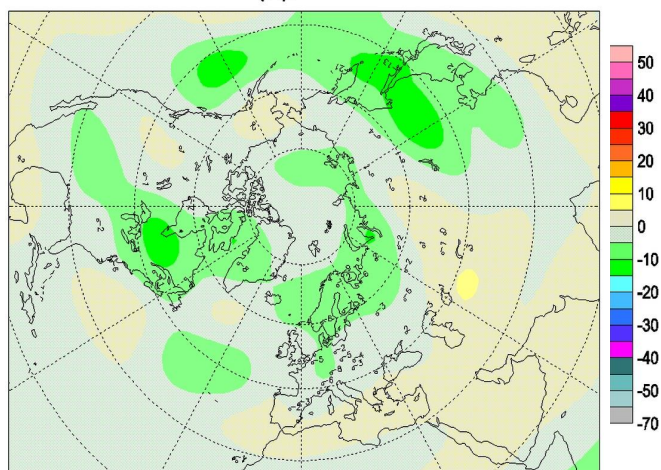


Рис. 1. Карта среднедекадных аномалий общего содержания озона (ОСО) в Северном полушарии за период с 1 по 10 июня 2014 г.

Deviations (%) / Ecart (%) , 2014/06/18

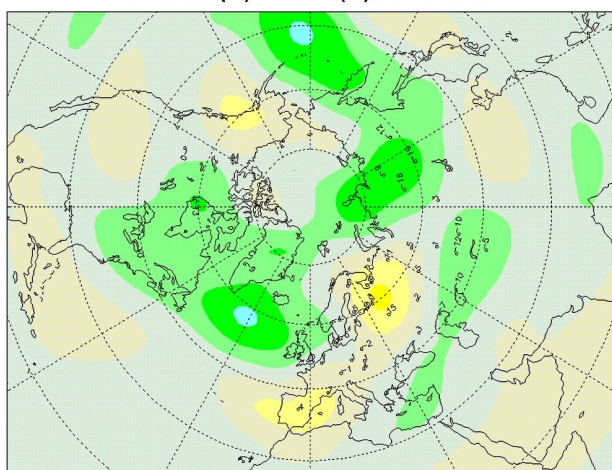


Рис. 2. Карта аномалий ОСО в Северном полушарии 18 июня 2014 г.

Deviations (%) / Ecart (%) , 2014/07/12

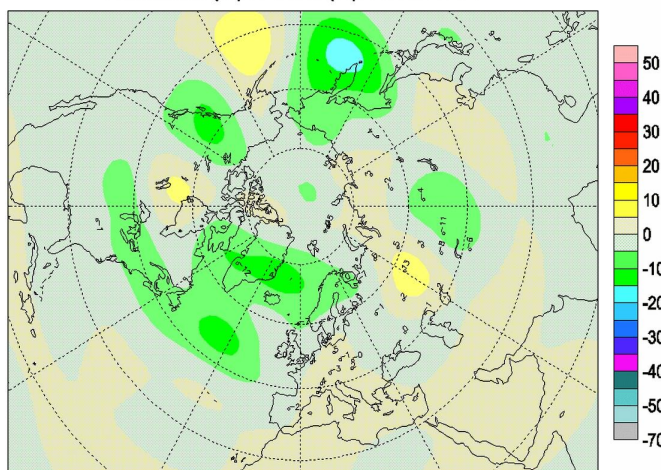


Рис. 3. Карта аномалий ОСО в Северном полушарии 12 июля 2014 г.

Deviations (%) / Ecart (%) , 2014/07/22

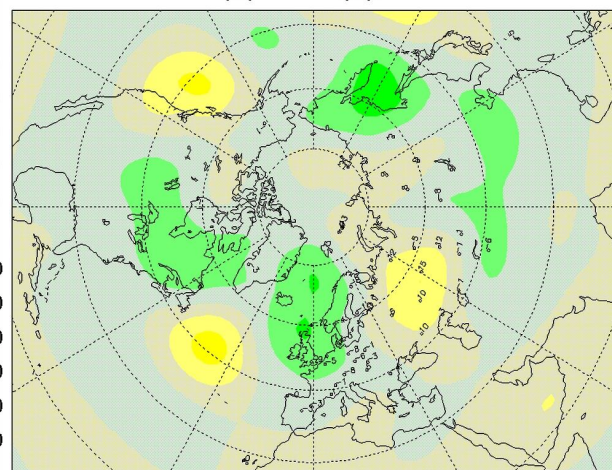


Рис. 4. Карта аномалий ОСО в Северном полушарии 22 июля 2014 г.

Deviations (%) / Ecart (%) , 2014/08/22

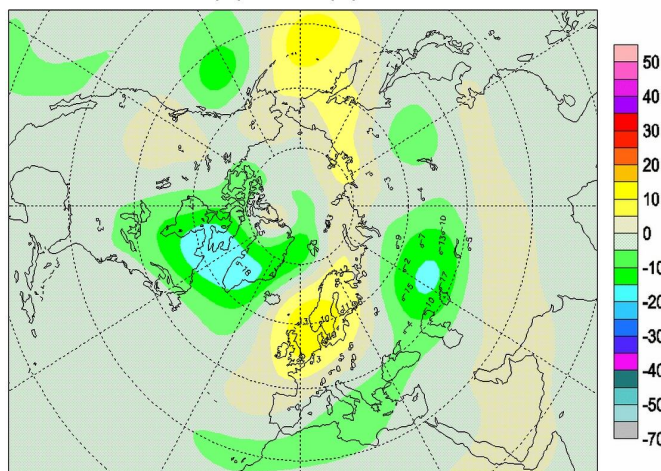


Рис. 5. Карта аномалий ОСО в Северном полушарии 22 августа 2014 г.

Deviations (%) / Ecart (%) , 2014/08/29

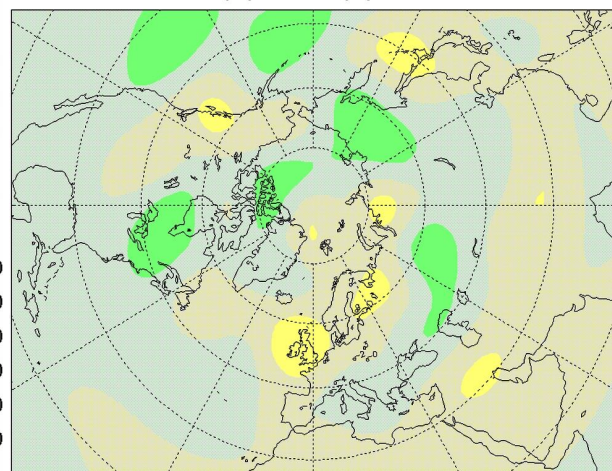


Рис. 6. Карта аномалий ОСО в Северном полушарии 29 августа 2014 г.

Все приведенные в статье карты озона взяты на сайте: Select Ozone Maps.
[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://es-ee.tor.ec.gc.ca/cgi-bin/selectMap?>

КЛИМАТ-КОНТРОЛЬ:

В.Л. СЫВОРОТКИН О ПОГОДЕ НА ПЛАНЕТЕ



УДК 551.242.23:551.5:551.510

Озоновый слой и погодные аномалии лета 2014 г. в России: жара в Архангельске и снегопад в Твери, аномальный холод в Челябинске и рекорды жары в Сибири и Калмыкии

Сывороткин Владимир Леонидович, доктор геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник кафедры петрологии геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

E-mail: hlozon@mail.ru

Главная причина погодных (и климатических) аномалий – флуктуации общего содержания озона (ОСО) в атмосфере. Причины этих флуктуаций – эмиссия глубинных, разрушающих озон газов (водорода и метана) и вариации геомагнитного поля, увеличивающие концентрацию озона. Положительные озоновые аномалии выхолаживают тропосферу и формируют антициклоны – сухие, тяжелые и малоподвижные массы воздуха. Отрицательные аномалии разогревают воздух и формируют циклонические образования с пониженным давлением. Сюда могут сдвигаться ближние антициклоны, принося аномальные температуры, как высокие, усиливая потепление, так и низкие, вызывая резкие похолодания. В зоне контакта разнознаковых аномалий ОСО формируются опасные метеорологические явления – воздушные вихри, ливневые осадки, вызывающие наводнения.

Ключевые слова: аномалии озона, погодные аномалии, озоновый слой, глубинная дегазация, водород.

Летняя погода в 2014 г. изобиловала погодными аномалиями в России и на сопредельных территориях. Общий их характер – сопряженность во времени и пространстве температурных и барических аномалий, точно коррелирующих с аномалиями общего содержания озона (ОСО). Таким образом, наша русская погода еще раз подтвердила два авторских тезиса:¹ – климатические изменения на планете действительно происходят, но связаны они не с антропогенным воздействием, а с естественным изменением концентрации озона в атмосфере; сам характер этих изменений – сопряженность синоптических контрастов, а не одностороннее глобальное потепление.

ИЮНЬ. Краткая характеристика погодных особенностей месяца в России дана нами по данным Росгидромета².

Основные погодно-климатические особенности июня 2014 г. в Северном полушарии. На ЕТР погода претерпевала удивительные превращения. Исключительно теплую, даже жаркую погоду в первую декаду месяца с рекордами температуры по всей Центральной России и среднедекадными аномалиями до +6° и более, сменил холодный воздух во вторую и третью декады – с аномалиями до -3.0°...-3.5°. В ряде районов на Верхней Волге и на севере Центрального федерального округа холод достигал экстремальных суточных минимумов. В целом июнь в Центральной России оказался холодным. Его средняя температура ниже нормы. Но это не является чем-то исключительным. Таким же прохладным был здесь июнь 2008 г., а в 2005 и 2004 гг. оказалось еще холоднее. В Москве средняя за месяц температура близка к норме – +16.1°, аномалия -0.5°. Однако эта норма достигнута за счет жаркой погоды в первую декаду месяца и холодной – в остальные дни. Так, 4-го и 5-го июня были зарегистрированы новые суточные максимумы. В течение трех дней подряд температура воздуха превышала +30°. А во вторую и третью декады температура оказалась ниже нормы на 3–4°.

В России в Северо-Западном и на севере Центральных федеральных округов осадков в июне было в изобилии. В ряде районов Ненецкого автономного округа, Республики Коми, Вологодской, Костромской, Ивановской, Владимирской, Рязанской обл. их оказалось в 2.0–2.5 раза больше нормы. Причем основная масса пришлось на вторую половину месяца. Стоявшая в это время холодная погода порой способствовала выпадению снега, что наблюдалось, в частности, на Верхней Волге, где 18-го июня

¹ Сывороткин В.Л. Климатические изменения, аномальная погода и глубинная дегазация // Пространство и Время. 2010. № 1. С. 145–154.

² Основные погодно-климатические особенности июня 2014 г. в Северном полушарии [Электронный ресурс] // Гидрометцентр России. Июнь 2014. Режим доступа: <http://www.meteoinfo.ru/climate/climat-tabl3/-2014-/9435--2014>.

настоящий снегопад наблюдался несколько часов кряду. На остальной территории Центрального федерального округа осадки примерно соответствовали норме. Если на севере в Таймырском автономном округе и в южных районах Западной Сибири (Томская, Омская, Новосибирская обл.) их оказалось меньше нормы, то в Алтайском крае и в Забайкалье они значительно превысили ее (местами в 2 раза и более). В Алтайском крае это привело к масштабным наводнениям. Причем возникали они дважды – в начале и в конце месяца, и, по мнению местных руководителей, привело к самому большому экономическому ущербу, когда-либо нанесенному этому региону природной стихией.

Озоновый слой в первую декаду июня был довольно сильно разрушен в высоких широтах Северного полушария (рис. 1)¹. Горячий воздух южных антициклонов, устремился в зону пониженного давления под озоновыми аномалиями и обеспечил аномально теплую погоду в полосе от Исландии до Таймыра, при этом жара пришла и в средние широты.

Жара в Европейской России². На значительной части Европейской России установилась жаркая и сухая погода. На западе Северо-Западного округа в среду, 4 июня, температура повышалась до 30°, на большей части Центрального и Приволжского федеральных округов – до 31...33°. Значения средней суточной температуры превышают норму на 5–8°C. Максимальная температура в дневные часы – на уровне абсолютных максимумов. Накануне рекорды были обновлены в Москве (29,5°C), во Владимире (30,5°C), в Твери (29,3 °C), в Костроме (29,9 °), Вологде (29,8 °C). Причиной жары стал высокий малоподвижный антициклон, распространившийся с юго-востока. По его периферии в европейскую часть России поступает сухой воздух из Средней Азии и Казахстана, он продолжает прогреваться в условиях малооблачной погоды и увеличившейся продолжительности светового дня. В дневные часы на значительной территории относительная влажность воздушных масс понижается до 15–25 %, местами в сочетании с умеренным или порывистым ветром, специалисты отмечали агрометеорологическое явление суховеи. В городах метеорологические условия способствуют повышению концентрации озона в приземном воздухе в середине дня. Из-за сухой и жаркой погоды сохраняется высокий и местами чрезвычайный класс пожарной опасности. В ближайшие несколько дней, до субботы, антициклон продолжит удерживать жаркую погоду. В четверг жара немного усилится, после полудня ожидается до 29...34°. 5–6 июня на большей части Северо-Западного, Центрального и Приволжского федеральных округов средняя суточная температура воздуха превысит норму на 7–9 °C. Дневная температура местами будет близка к значениям исторических абсолютных максимумов. Воздух продолжит прогреваться днем, и меньше будет остывать в ночные часы, ожидается постепенно повышение ночной температуры.

Аномальная жара в Архангельской области пойдет на спад³. Сейчас в большинстве районов Архангельской области установилась аномально жаркая погода с отклонением среднесуточной температуры воздуха от климатической нормы на 7 градусов и более в сторону тепла (норма +8, +13). Значения средней суточной температуры превышают норму на 5–8 градусов.

Причиной жары стал высокий малоподвижный антициклон, распространившийся с юго-востока. По его периферии в европейскую часть России поступает сухой воздух из Средней Азии и Казахстана, он продолжает прогреваться в условиях малооблачной погоды и увеличившейся продолжительности светового дня.

В начале второй декады июня озоновая ситуация в Европейской России резко изменилась, на месте отрицательной аномалии ОСО образовалась положительная (рис. 2). Соответственно изменилась и погода, вместо аномальной жары пришел аномальный холод.



18 июня 2014. Снег в Тверской области.
Фото с сайта <http://tverigrad.ru/publication/v-tverskojj-oblasti-vypal-sneg>

В Тверской области 18.06.2014 года выпал снег – местные жители сделали много фото и выложили в Интернете⁴. Погода преподнесла сюрприз некоторым жителям Тверской области – выглянув утром 18 июня в окно, они увидели...снегопад! У некоторых от удивления пропал дар речи. Виной выпавшего в Тверской области 18.06.2014 года снега назван циклон, сформировавшийся над Карелией. Пока дети играли в снежки, жители выкладывали видео и фото снегопада в соцсетях. Выпавший утром 18 июня в Тверской области снег удивил даже бывалых жителей. «Снежные хлопья были с куриное яйцо величиной. Деревья прогнулись, все белым-бело, чудеса да и только!», – взахлеб рассказывал впечатления от увиденного и глава Моркиногорского поселения Виктор Суркин. Снег шел в течение двух часов в поселках Рамешки и Максатиха, а также в Бежецком районе. Всею виной – северная часть циклона, формирующегося над Карелией. Вчера же в Тверской области был установлен температурный рекорд – днем воздух прогрелся до...+1 градуса Цельсия. Побит рекорд 60-летней давности. Синоптики предупреждают, что в ближайшие

¹ Здесь и далее по тексту приведена нумерация рисунков на цветной вкладке (с. 266).

² Жара в Европейской России [Электронный ресурс] // Гидрометеоцентр России. О погоде из первых рук. 05.06.2014. Режим доступа: <http://meteoinfo.ru/news/1-2009-10-01-09-03-06/9270-05062014>.

³ Аномальная жара в Архангельской области пойдет на спад [Электронный ресурс] // ИА REGNUM. 05.06.2014. Режим доступа: <http://www.regnum.ru/news/ecology/1811007.html>.

⁴ В Тверской области 18.06.2014 года выпал снег – местные жители сделали много фото и выложили в Интернете [Электронный ресурс] // Фонтанка. 19.06.2014. Режим доступа: <http://www.fontanka.ru/2014/06/19/143/>.

пару дней потепления ожидать точно не стоит: ночи в Тверской области будут холодными. Помимо Тверской области, снег также выпал и в Мурманске, и в городе Костомукши (впервые в июне за 32 года). В Петербурге вместо снега прошел мелкий град.

В центре озоновой и, соответственно, температурной аномалий оказалась 18 июня Тверская область, но и на их периферии в Скандинавии и Прибалтике свирепствовал холод.

Летние погодные аномалии июня 2014 года¹. Итак, на календаре 18 июня, но для нашей природы это все условности. В небесной канцелярии, видимо, хотя бы помочь развитию наших и зарубежных курортов и специально понижают градус в Мурманской области, чтобы северяне ехали на юг. В середине первого летнего месяца в Мурманске... выпал снег.

17.06.14. В Центральной Финляндии утром выпал снег. Как сообщает *yle.fi*, на севере страны Суоми ночью вовсе ударил мороз. Причем в Лапландии был даже поставлен морозный рекорд – 6,2 градуса. В последний раз подобная температура в середине июня была зарегистрирована в 1962 г.

17.06.14. В Ненецком автономном округе на метеостанции имени Е.К. Федорова температура весь день держалась ниже нуля, в понедельник утром прошли осадки в виде снега. А в ночь на вторник отмечен гололед диаметром почти 3 см!

17.06.14. Очевидцы сообщают, что в Изборске Псковской области сегодня выпал снег, а в Печорах только что закончился град.

17.06.14. Неожиданные и несезонные снегопады на этот раз заглянули в Норвегию, а точнее в северный город Тромсё. Несмотря на своё довольно северное расположение, этот норвежский населенный пункт впервые в своей истории видит снег в середине июня.

17.06.14. Сегодня утром в эстонском городе Рапла пошел снег. Осадки в виде снега зафиксированы и в городе Йыгева в восточной части страны.

17.06.14. Во вторник в некоторых районах Латвии шел снег, сопровождавшийся кратковременным дождем и градом, свидетельствуют очевидцы и информация, полученная от синоптиков.

17.06.14. В настоящее время в Красном Селе идет... снег. Конечно, июньскому снегопаду далеко до февральских вьюг и метелей, но, тем не менее, факт остается фактом – 17 июня в пригороде Санкт-Петербурга идет мелкий снег, похожий на крупу. Находчивые детишки, у которых сейчас как раз летние каникулы, умудряются скатывать небольшие шарики и играть в снежки.

17.06.14. В карельском городе Костомукши во вторник падал снег. Как сообщил ведущий синоптик Гидрометцентра, последний раз в республике летом снег шел 32 года назад. В 1982 году с 8 по 11 июня снег наблюдался по южным и северным районам Карелии.

16.06.14. Сегодня утром в Усть-Цилемском районе начался обильный снегопад, сопровождающийся сильным северным ветром. Осадки выпадают с такой интенсивностью, что местами снег не успевает растаять. Погода на севере Коми стала портиться накануне. Вчера на реке Печора поднялись сильный ветер и волны.

Вернемся к рисунку 1, вверху его правой части изображена обширная отрицательная аномалия озона, западный край которой достигает озера Байкал. Западнее озера протягивается субмеридиональная полоса зоны контакта с положительной аномалией ОСО, центр которой расположен между Аралом и Балхашем. В этой полосе расположен Алтай, где с конца мая шли проливные дожди. Они вызвали резкий подъем уровня воды в верховьях горных рек, приведшее к сильному наводнению, о котором мы уже сообщали в весеннем обзоре аномалий погоды². В начале июня наводнение еще продолжалось.



17 июня 2014. Снег в Финляндии. Фото с сайта <http://img.d3.ru/comments/568070/>



18 июня 2014. Снег в Северной Норвегии. Фото с сайта http://joinfo.ua/news/view/944318_V-severnih-regionalh-Norvegii-vipal-sneg.html



17 июля 2014. В Санкт-Петербурге в середине июня выпал снег. С сайта <http://news-piter.ru/v-sankt-peterburge-v-seredine-iyunya-vypal-sneg/>

¹ Летние погодные аномалии июня 2014 года [Электронный ресурс] // Код памяти страны асов. 19.06.2014. Режим доступа: <http://memocode.asia/2014/06/letnie-pogodnye-anomalii-iyunya-2014-goda>.

² Сывороткин В.Л. Аномалии озонового слоя и погоды в Северном полушарии весной 2014 года: необычное тепло в Евразии и холод в Америке; лесные пожары в Сибири; наводнения на Балканах; взрыв шахты и социальные волнения в Турции // Пространство и Время. 2014. № 2 (16). С. 272–282.

Наводнение на Алтае: устранять последствия разгула стихии будут все лето и осень¹. С 28 мая в связи с осадками, выпавшими на территории Алтайского края и Республики Алтай, сложилась крайне тяжелая паводковая обстановка. Наиболее сложная ситуация, по данным гидрологических постов Алтайского ЦГМС, сложилась на реках Бия, Катунь, Чарыш, Ануй и Песчаная). В результате были затоплены тысячи домов, эвакуированы более 20 тыс. людей. (ИА "Амител"). Вчера, 4 июня, в ходе проведения оперативного совещания губернатор Александр Карлин поставил ряд задач перед руководителями органов исполнительной власти края. 4 июня пиковый подъем уровня воды отмечен в Усть-Пристанском районе края, где подтоплены села Чеканиха, Клепиково, Усть-Чарыш, Беспалово, Нижне-Озерное. "Все это лето и всю осень будет продолжаться интенсивная работа по устранению последствий паводка – это очень большая, небывалая работа, которая никогда в таких объемах в крае не проводилась. Речь идет о без малого 30 тыс. человек, которые пострадали. Стихия еще не остановилась, не исключаются возвраты, я прошу всех максимально мобилизоваться и работать в режиме ЧС. Люди в целом настроены на максимальное восстановление нормальной жизни, хотя где-то еще присутствует стресс. Глубокий шок испытали люди, потерявшие жилье. В первоочередном порядке помощь будет оказана многодетным семьям в селе Быстрянка Красногорского района", – подчеркнул Александр Карлин.

ИЮЛЬ. Самые удивительные погодные катаклизмы этого месяца в России произошли в полнолуние 12 июля в Новосибирске. Аномальная жара, которая господствовала здесь в первой половине месяца и достигла рекордного значения (+36,4), именно в этот день, завершилась ураганным ветром и крупным градом, бомбардировавшим города около часа.

Лето со странностями. Новосибирск пережил холод, жару и ураган – синоптики рассказали, когда ждать тепла и заморозков в августе². Лето 2014 года в Новосибирске оказалось нервным: затяжная прохлада июня сменилась изнуряющим зноем, а затем целым комплексом неприятных погодных явлений. Вторая декада июля запомнится горожанам убийственным ураганом и градом величиной с зерно фасоли. На смену двухнедельной жаре, когда столбик термометра достигал +32...+38, а метеостанции области фиксировали новые рекорды за столетний период наблюдения, пришли грозы и град. Как рассказал пресс-секретарь Новосибирского Гидрометцентра Ренад Ягудин, среднедекадная температура достигла +20...+25, что на 3–5 градусов выше нормы. Последний раз такой высокий температурный фон отмечался в 2006 году.

Осадков тоже выпадало больше нормы: до 200–220 %. Особенно запомнилась гроза 12 июля. По данным синоптиков, в районе Новосибирска и Бердска скорость ветра местами могла достигать 31 м/с. Штормовой ветер нарушил энергоснабжение, были повалены или повреждены деревья, кровли производственных и жилых зданий, автомобили, погибло 3 человека. Экстренные службы были застигнуты врасплох, стихия разбушевалась раньше, чем ожидалось. Людей забросало крупным градом на городском пляже: кадры оттуда напоминали фильмы ужасов.

Перепады температуры пагубно сказались на урожае: в 6 из 30 районов области могут собрать урожаи в 4 раза ниже, чем в среднем по региону, заявил врио заместителя губернатора НСО Василий Пронькин.



12 июля 2014. Ураганный ветер и ливень в Новосибирске. Фото с сайта <http://liveblogger.ru/photo-novosibirsk-chp-nsk/liven-i-grad-v-novosibirske-12-07-2014.html>



12 июля 2014. Ураган в Бердске. Фото с сайта http://www.kurer-sreda.ru/2014/07/12/148007/img_3387-2

На озоновой карте (рис. 3) в правой ее части мы видим две сопряженные аномалии ОСО – положительную с центром над Челябинском (строго к северу от Аральского моря) и отрицательную, протянувшуюся от Балхаша до Байкала. Последняя, втянувшая южный горячий антициклон, обеспечивала здесь в первую половину месяца аномально жаркую погоду. В зоне контакта этих разнознаковых аномалий 12 июля возник ураган и выпал аномально крупный град.

В этот же день, (а также накануне и после него) в такой же озоновой ситуации погодные катаклизмы произошли в других регионах России и на сопредельных территориях, о чем красноречиво говорят заголовки сообщений в СМИ: «Торнадо в Виннице, Украина, 11 июля 2014»; «Большой град в городе Ахтырка, Сумской области 12 июля

¹ Наводнение на Алтае: устранять последствия разгула стихии будут все лето и осень [Электронный ресурс] // ИА «Амител». 5.09.2014. Режим доступа: http://www.amic.ru/news/?news_id=268659.

² Наумцева А. Лето со странностями. Новосибирск пережил холод, жару и ураган – синоптики рассказали, когда ждать тепла и заморозков в августе [Электронный ресурс] // ИГ С НОВОСТИ. 29.07.2014. Режим доступа: <http://news.ngs.ru/more/1877861/>.

2014 г.»; «Снегопад на Южном Урале, Челябинская область, 12 июля 2014 г.»; «Крупный град в Анжеро-Судженске, Кемеровской области 13 июля 2014 г.».

Прошло 10 дней, положительная Уральская аномалия ОСО, распространилась на всю европейскую территорию России, а также накрыла Кавказ и Закавказье (рис. 4). Центр аномалии по-прежнему оставался над Челябинском. Оставался здесь и холод.

Урал – июльский полюс холода: из-за высокого циклона с Арктики аномально низкие температуры продержатся до конца месяца. Всего +12 градусов: последний раз такое было в 70-х годах¹. Температурные карты страны выглядят, как проклятье над Уралом: в целом в России всё в пределах нормы, кое-где и выше, и только над нами – севером Челябинской и югом Свердловской областей – висит облако безнадёжного синего цвета. В утешение уральцам: у нас примерно так же, как в Салехарде, Магадане и Анадыре. Холоднее только за Полярным кругом.

АВГУСТ. На представленных ниже картах озоновых аномалий (рис. 5 и 6), объясняющих погодные аномалии августа, мы видим принципиально сходную картину евразийского поля ОСО – мощную положительную аномалию над Западной Европой и отрицательной аномалией над Западной Сибирью и Казахстаном. Соответственно распределилась и погода – жара в Сибири, холод в Европе.

Интригующее завершение лета в Сибири². Блеклое начало сезона, яркий расцвет и жаркая интрига в финале – так можно охарактеризовать сибирское лето в этом году. Погодные характеристики красноречиво подтверждаются температурной статистикой. Так, 1–2 июня в Новосибирске было всего +9 [положительная аномалия ОСО, рис. 1 – В.С.], 12 июля температурная синусоида достигла верхней точки в году (+36,4) [отрицательная аномалия ОСО – В.С.], а в минувшие выходные (23–24 августа), после типичного сезонного понижения, дневные максимумы вновь подскочили до +26...+28. Последнее – «предосеннее» – потепление связано с волной тепла из субтропиков, вовлеченной в теплый сектор небольшого циклона. Это из-за него 24 августа в Омске был установлен температурный рекорд – +34,5 [отрицательная аномалия ОСО – В.С.].

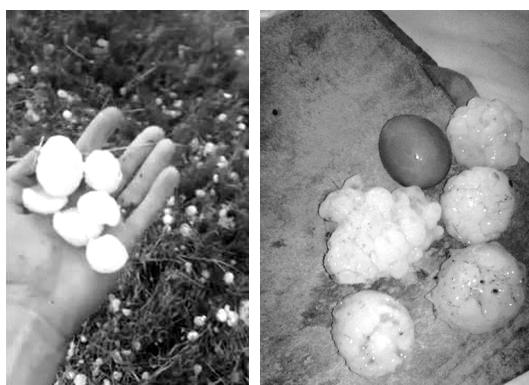
...на пятки аномальному теплу наступает холодный фронт с запада. В минувшие выходные он отмечился сильными и очень сильными дождями на Урале и в Западной Сибири. В Омской области 23 августа выпало до 61 мм осадков [контакт разнознаковых аномалий ОСО – В.С.].

Итак, в конце августа 2014 г. мощная отрицательная аномалия ОСО с центром, расположенным севернее оз. Балхаш в районе Кулундинской степи, обеспечила температурный рекорд в Омске 24 августа, а 22 августа (рис. 5) температурный рекорд был установлен в Калмыкии.

Озоновые дыры «поджаривают» Россию?³ За последние несколько дней рекорды максимальной температуры на юге России сыпались словно из рога изобилия: более 30 городов нашей страны обновили данные своей метеостатистики! А самое необычное, что августовская жара оказалась наиболее экстремальной за весь летний сезон, хотя в этот период года воздух уже должен понемногу остывать. В зоне перегрева оказалась треть Европейской России, расстояние между крайними точ-



11 июля 2014. Последствия урагана в Виннице. Фото с сайта <http://www.0432.ua/news/574327>



13 июля 2014. В Анжеро-Судженске выпал град размером с куриное яйцо. Фото с сайтов <http://i.ytimg.com/vi/5Wl4SA2tE2A/hqdefault.jpg> и http://sibdepo.ru/news/124546-v-anzhero-sudzhenske-vypal-grad-razmerom-s-kurinoe-yaytso.html?CODE=v-anzhero-sudzhenske-vypal-grad-razmerom-s-kurinoe-yaytso&ID=124546&clear_cache=Y



13 июля 2014. Снегопад в Саткинском районе Челябинской области. Фото с сайта <http://smi2ru.ru/proisshestviya/sneg-v-chelyabinske-13-iyulya-2014-video-foto-snegpad>

¹ Ровнушкина А. Урал – июльский полюс холода: из-за высокого циклона с Арктики аномально низкие температуры продержатся до конца месяца. Всего +12 градусов: последний раз такое было в 70-х годах [Электронный ресурс] // НОВОСТИ Е1.RU. 22.07.2014. Режим доступа: http://www.e1.ru/news/spool/news_id-408454.html.

² Интригующее завершение лета в Сибири [Электронный ресурс] // GISMETEO. Новости. 25.08.2014. Режим доступа: <http://www.gismeteo.ru/news/klimat/11282-intriguyschee-zavershenie-leta-v-sibiri/>.

³ Озоновые дыры «поджаривают» Россию? [Электронный ресурс] // МЕТЕОВЕСТИ. 22.08.2014. Режим доступа: <http://www.meteovesti.ru/news.n2?item=63544388482>.

ками на севере и юге – до двух тысяч километров! И кстати, именно сейчас, на излете лета, установлен абсолютный рекорд жары 2014 года. Это отличился калмыцкий поселок Юста.

В чем причина подобного катаклизма, опрокинувшего все законы метеорологии? Вы думаете, что речь сейчас пойдет о блокирующем антициклоне? Нет! Есть теория, что управляют столь мощным перегревом слои атмосферы, находящиеся в 30-50 км от выжженной земной поверхности. Речь идет об озоне. И по последним данным американских исследователей, ситуация в озоносфере далека от нормальной: концентрации веществ, разрушающих этот газ, продолжает расти! Мы подготовили карту отклонений общего содержания озона от нормы за последние дни. Повышенная концентрация трехатомного кислорода наблюдается над Западной Европой и Скандинавией. А здесь жители не могут пожаловаться на избыток тепла. А вот юг и восток России оказались в области дефицита этого газа – до 10% меньше нормы, и как идеально совпадают ее границы с зоной экстремального перегрева! [Разрядка моя – В.С.].

Собственно, из-за последней фразы приведенного текста нам пришлось вставить в статью карту аномалий ОСО на 22 июля. Момент долгожданный и знаменательный – **метеорологи заметили совпадение озоновых и погодных аномалий!** Автор приведенного текста – ведущий сотрудник Центра погоды «Фобос» В. Заводченков. Он же ведущий телевизионной программы «Погода 24», выходящей на канале «Россия 24». Честно говоря, коллега Заводченков заметил не совпадение аномалий, а небольшую заметку о таком совпадении, опубликованную в газете «Вечерняя Москва», в которой автор данного обзора дал интервью корреспондентке газеты Н. Тростянской¹. В результате я был приглашен для участия в съемках программы на 22 августа. К сожалению, участвовать не смог, но дал по телефону небольшое интервью, фрагмент которого попал в программу².

Почему пришлось заострить внимание на этом событии, ведь автор не обделен вниманием СМИ, а количество моих газетных, телевизионных и радиоинтервью на озоновую тематику исчисляется десятками. Примерно такое же количество и научных публикаций на тему связи погоды и озона. Первая из них вышла в свет в 2002 г.³ Принципиальная важность момента в том, что о связи озоновых и погодных аномалий заговорили МЕТЕОРОЛОГИ, которые ранее и сами не замечали такой связи, и более десяти лет игнорировали мои публикации. По центральному телевидению были показаны принципиально важные факты – корреляция озоновых и погодных аномалий, которая убивает Киотский протокол, вернее его основу – гипотезу антропогенного воздействия на климат и погоду.

29 августа в зоне контакта вышеописанных разнознаковых аномалий ОСО, которая хорошо видна на рисунке 6 в виде светлой полосы, протянувшейся в северо-восточном направлении от Крыма к Уралу и далее широко в Сибирь, возник разрушительный ураган.

От урагана в Башкирии 29.08.2014 погибли два человека и десятки пострадали⁴. В пятницу, 29 августа, в Башкирии из-за ураганного ветра погибли два человека, 15 госпитализированы, общее число пострадавших перевалило за полсотни, 36 из них получили медицинскую помощь на месте, сообщают Вести.ru. МЧС сообщали о 21 пострадавшем и трех госпитализированных. Без света остался 2461 жилой дом, где проживают 6644 человека, в том числе 1175 детей. Повреждено 478 жилых домов. Электричество не подается на 12 объектов социальной инфраструктуры. На территории двух муниципальных образований Янаульского и Краснокамского районов введен режим чрезвычайной ситуации.



29 августа 2014. Ураган в Башкирии. Фото с сайтов http://maidanrb.blogspot.ru/2014/08/blog-post_52.html и <http://newsland.com/news/detail/id/1424012/>

Интересно сравнение разрушительного действия совершенно разных стихийных бедствий – урагана и лесных пожаров, приведенное в нижеследующей публикации.

Буря оказалась для башкирского леса разрушительнее лесных пожаров⁵. Власти Башкирии оценили ущерб, нанесенный республике бурей, пронесшейся по ее северо-западным районам 29 августа. В ходе лесоп...

¹ Тростянская Н. Аномальная жара проникает через озоновые дыры [Электронный ресурс] // Вечерняя Москва. 12.08.2014. Режим доступа: <http://m.vmdaily.ru/news/2014/08/12/anomalnaya-zhara-pronikaet-cherez-ozonovie-diri-261554.html>.

² «Погода 24»: озоновые дыры прогревают Россию [Электронный ресурс] // Вести.RU. 22.08.2014. Режим доступа: http://www.vesti.ru/only_video.html?vid=615752.

³ Сывороткин В.Л. Глубинная дегазация и глобальные катастрофы. М.: Геоинформмарк, 2002. 250 с.

⁴ От урагана в Башкирии 29.08.2014 погибли два человека и десятки пострадали [Электронный ресурс] // DP.RU. 01.09.2014. Режим доступа: http://www.dp.ru/a/2014/09/01/Ot_uragana_v_Bashkirii_29/.

⁵ Буря оказалась для башкирского леса разрушительнее лесных пожаров [Электронный ресурс] // GISMETEO. 5.09.2014. Режим доступа: <http://www.gismeteo.ru/news/proisshestviya/11424-burya-okazalas-dlya-bashkirskogo-lesa-razrushitelnee-lesnyh-pozharov/>

тологического обследования выяснилось, что за сутки стихией было повреждено практически столько же леса, сколько в общей сложности пожарами с начала года, передает ИТАР-ТАСС. Так, бурей было повреждено более 136 гектаров леса (то есть порядка 18 тысяч кубометров древесины), в том время как лесные пожары с начала пожароопасного сезона этого года (1 апреля) уничтожили 155,65 гектара леса (в общей сложности зарегистрировано 45 лесных пожаров). Больше всего в результате бури пострадали Калтасинский, Краснокамский и Янаульский районы республики. За это время стихия повредила 519 жилых домов, из которых большие сотни не подлежат ремонту. Кроме того, в затронутых стихией районах не обошлось без человеческих жертв – погибли два человека, порядка ста пострадали, 15 человек госпитализированы. Двое суток без электроэнергии здесь оставались 26 поселков с населением в общей сложности свыше 6,6 тысячи человек. Разгул стихии будет стоить башкирским властям порядка 200 миллионов рублей. На пострадавших участках придется провести санитарно-оздоровительные работы, выборочную, а в отдельных местах и сплошную вырубку леса. Впоследствии там высадят молодняк. Планируется завершить эти работы уже в следующем году. Между тем, местные власти организуют сбор материальной помощи пострадавшим семьям. В частности, административные службы из Белогорского района Крыма уже внесли свой вклад – перечислили свой суточный заработок в специально открытый для этих целей фонд.

Обратим внимание на положительную Западно-Европейскую аномалию ОСО, хорошо проявленную на картах 5 и 6. Она определяла во второй половине августа холодную погоду в Великобритании.

«Экс-Кристобаль» возвращает очень теплое лето на Британские острова¹. В Великобритании август оказался самым холодным за последние 20 лет (с 1993 года). Кроме того, это первый месяц с температурой ниже климатической нормы с ноября 2013 года. По осадкам август получается более влажным, чем обычно: при норме 89,5 мм он принес 127,1 мм (142%).

Франция, оказавшаяся на южной периферии этой аномалии, т.е. вблизи контакта с положительной аномалией (рис. 5), пережила аномально мокрую погоду.

Из-за дождей Франция вынуждена импортировать пшеницу². Дожди нанесли ущерб урожаю пшеницы во Франции: крупнейший производитель и экспортер пшеницы в Европе покупает мукомольной пшеницы у Литвы и Великобритании и смешивает ее со своей пшеницей низкого качества, чтобы выполнить обязательства по подписанным ранее контрактам на урожай. Из-за дождей Франция вынуждена экспортировать пшеницу, чтобы выполнить свои контрактные обязательства. Экспорт Франции превышает экспорт Великобритании и Литвы на мировом рынке, однако из-за влажного лета Франция вынуждена производить больше пшеницы для животного корма и меньше хлебопекарного зерна высшего сорта в этом году. Высокий импорт зерна означает, что Франции придется побороться, чтобы сохранить



11 августа 2014. Дожди в Англии. Фото с сайтов http://thelittlehousecompany.com/property-blog/319/harvesting_rainwater и © <http://www.bbc.com/news/uk-28730305>



Август 2014. Во Франции выпало рекордное количество дождей в августе. Фото с сайтов <http://www.francebleu.fr/infos/meteo/meteo-la-pluie-battu-des-records-au-mois-d-aout-1726271> и <http://france3-regions.francetvinfo.fr/bourgogne/2014/08/13/jonne-les-pluies-torrentielles-ont-provoque-des-inondations-531752.html>

¹ «Экс-Кристобаль» возвращает очень теплое лето на Британские острова [Электронный ресурс] // GISMETEO. 30.08.2014. Режим доступа: <http://www.gismeteo.ru/news/klimat/11331-yeks-kristobal-vozvrashaet-ochen-teplo-e-let-o-na-britanskie-ostrova/>.

² Из-за дождей Франция вынуждена импортировать пшеницу [Электронный ресурс] // ВЕСТИ. ЭКОНОМИКА. 22.08.2014. Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/46084>.

свою долю на рынке экспорта мукомольной пшеницы в этом сезоне, так как большая часть урожая не соответствует критериям качества ее покупателей. В течение последних 13 лет Франция только однажды импортировала значительную долю литовской пшеницы. Это было в сезоне 2010–2011 гг. и также по причине низкого качества собственного урожая.

Подчеркнем связь водородной дегазации, озоновых аномалий и урожая сельскохозяйственных культур, о которой говорилось только что, а также выше, в разделе о температурных контрастах в Новосибирской области. От неурожая хлеба (риса, картофеля) один шаг до социальных волнений¹, т.е. природные и социальные катаклизмы связаны между собой самым прямым и понятным способом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аномальная жара в Архангельской области пойдет на спад [Электронный ресурс] // ИА REGNUM 05.06.2014. Режим доступа: <http://www.regnum.ru/news/ecology/1811007.html>.
2. Буря оказалась для башкирского леса разрушительнее лесных пожаров [Электронный ресурс] // GISMETEO. Новости. 5.09.2014. Режим доступа: <http://www.gismeteo.ru/news/proisshestiya/11424-burya-okazalas-dlya-bashkirskogo-lesa-razrushitelnee-lesnyh-pozharov/>.
3. В Тверской области 18.06.2014 года выпал снег – местные жители сделали много фото и выложили в Интернете [Электронный ресурс] // Фонтанка. 19.06.2014. Режим доступа: <http://www.fontanka.ru/2014/06/19/143/>.
4. Жара в Европейской России [Электронный ресурс] // Гидрометеоцентр России. О погоде из первых рук. 05.06.2014. Режим доступа: <http://meteoinfo.ru/news/1-2009-10-01-09-03-06/9270-05062014>.
5. Из-за дождей Франция вынуждена импортировать пшеницу [Электронный ресурс] // ВЕСТИ. ЭКОНОМИКА. 22.08.2014. Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/46084>.
6. Интригующее завершение лета в Сибири [Электронный ресурс] // GISMETEO. Новости. 25.08.2014. Режим доступа: <http://www.gismeteo.ru/news/klimat/11282-intriguyushee-zavershenie-leta-v-sibiri/>.
7. Летние погодные аномалии июня 2014 года [Электронный ресурс] // Код памяти страны асов. 19.06.2014. Режим доступа: <http://memocode.asia/2014/06/letnie-pogodnye-anomalii-iyunya-2014-goda>.
8. Наводнение на Алтае: устранять последствия разгула стихии будут все лето и осень [Электронный ресурс] // ИА «Амтел». 5.09.2014. Режим доступа: http://www.amic.ru/news/?news_id=268659.
9. Наумцева А. Лето со странностями. Новосибирск пережил холод, жару и ураган – синоптики рассказали, когда ждать тепла и заморозков в августе [Электронный ресурс] // НГС НОВОСТИ. 29.07.2014. Режим доступа: <http://news.ngs.ru/more/1877861/>.
10. Озоновые дыры «поджаривают» Россию? [Электронный ресурс] // МЕТЕОВЕСТИ. 22.08.2014. Режим доступа: <http://www.meteo vesti.ru/news.n2?item=63544388482>.
11. Основные погодно-климатические особенности июня 2014 г. в Северном полушарии [Электронный ресурс] // Гидрометцентр России. Июнь 2014. Режим доступа: <http://www.meteoinfo.ru/climate/climat-tabl3/-2014-/9435--2014>.
12. От урагана в Башкирии 29.08.2014 погибли два человека и десятки пострадали [Электронный ресурс] // DP.RU. 01.09.2014. Режим доступа: http://www.dp.ru/a/2014/09/01/Ot_uragana_v_Bashkirii_29/.
13. «Погода 24»: озоновые дыры прогревают Россию [Электронный ресурс] // Вести.RU. 22.08.2014. Режим доступа: http://www.vesti.ru/only_video.html?vid=615752.
14. Пустильник Л., Йом Дин Г. О возможности влияния космической погоды на земные цены: необходимые условия и возможные сценарии // Астрофизический бюллетень. 2013. Т. 68. № 1. С. 111–130.
15. Ровнушкина А. Урал – июльский полюс холода: из-за высокого циклона с Арктики аномально низкие температуры продержатся до конца месяца. Всего +12 градусов: последний раз такое было в 70-х годах [Электронный ресурс] // НОВОСТИ E1.RU. 22.07.2014. Режим доступа: http://www.e1.ru/news/spool/news_id-408454.html.
16. Сывороткин В.Л. Аномалии озонового слоя и погоды в Северном полушарии весной 2014 года: необычное тепло в Евразии и холод в Америке; лесные пожары в Сибири; наводнения на Балканах; взрыв шахты и социальные волнения в Турции // Пространство и Время. 2014. № 2 (16). С. 272–282.
17. Сывороткин В.Л. Глубинная дегазация и глобальные катастрофы. М.: Геоинформмарк, 2002. 250 с.
18. Сывороткин В.Л. Климатические изменения, аномальная погода и глубинная дегазация // Пространство и Время. 2010. № 1. С. 145–154.
19. Тростянская Н. Аномальная жара проникает через озоновые дыры [Электронный ресурс] // Вечерняя Москва. 12.08.2014. Режим доступа: <http://m.vmdaily.ru/news/2014/08/12/anomalnaya-zhara-pronikaet-cherez-ozonovie-diri-261554.html>.
20. Тынянова О.Н. Естественно-научное знание как ресурс власти // Мир психологии. 2013. № 4. С. 258–282.
21. «Экс-Кристобаль» возвращает очень теплое лето на Британские острова [Электронный ресурс] // GISMETEO. 30.08.2014. Режим доступа: <http://www.gismeteo.ru/news/klimat/11331-yeks-kristobal-vozvrashchaet-ochen-teploje-letno-na-britanskije-ostrova/>.
22. Pustilnik L.A., Yom Din G. "Influence of Solar Activity on State of Wheat Market in Medieval England." *Cornell University Library*. Cornell University, 9 Dec 2003 Web. <<http://xxx.lanl.gov/abs/astro-ph/0312244>>.
23. "Select Ozone Maps. Ozone and Ultraviolet Research and Monitoring." *Environment Canada's World Wide Web Site. The Green Lane™*. Web. <<http://es-ee.tor.ec.gc.ca/cgi-bin/selectMap?>>.

Цитирование по ГОСТ Р 7.0.11—2011:

Сывороткин, В. Л. Озоновый слой и погодные аномалии лета 2014 г. в России: жара в Архангельске и снегопад в Твери, аномальный холод в Челябинске и рекорды жары в Сибири и Калмыкии / В.Л. Сывороткин // Пространство и Время. — 2014. — № 3(17). — С. 266—274. Стационарный сетевой адрес: 2226-7271provst3-17.2014.95

¹ См. об этом подробнее: Pustilnik L.A., Yom Din G. "Influence of Solar Activity on State of Wheat Market in Medieval England." *Cornell University Library*. Cornell University, 9 Dec. 2003. Web. <<http://xxx.lanl.gov/abs/astro-ph/0312244>>; Пустильник Л., Йом Дин Г. О возможности влияния космической погоды на земные цены: необходимые условия и возможные сценарии // Астрофизический бюллетень. 2013. Т. 68. № 1. С. 111–130. См. также: Тынянова О.Н. Естественно-научное знание как ресурс власти // Мир психологии. 2013. № 4. С. 258–282.