

Фрагмент миниатюры из иллюминированного манускрипта «Сияние Солнца» С. Трисмозина (*Trismosin S. Splendor Solis*). 1532 – 1535

КЛИМАТ-КОНТРОЛЬ:

В.Л. СЫВОРОТКИН О ПОГОДЕ НА ПЛАНЕТЕ



УДК 551.242.23:551.5:551.510

## Состояние озонового слоя и погодные аномалии в Северном полушарии весной и летом 2017 г.

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

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-2846-8484>

E-mail: [vladimir-l-syvorotkin@j-spacetime.com](mailto:vladimir-l-syvorotkin@j-spacetime.com); [hlozon@mail.ru](mailto:hlozon@mail.ru)

Погодные аномалии весенне-летнего сезона 2017 г. в Северном полушарии полностью отвечали авторскому озоновому алгоритму – четкой пространственно-временной корреляции погодных и озоновых аномалий. При этом причиной первых являются вторые, в свою очередь вызванные усилением водородной дегазации (отрицательные аномалии ОСО) и усилением геомагнитной активности (положительные аномалии ОСО). Аномальные концентрации озона являются причиной аномалий погоды и природных пожаров в пределах континентальных пространств Северного полушария. В пределах Северного Ледовитого океана главную роль играет нагрев арктического воздуха теплом океанской воды над открытыми водными пространствами. Вскрытие льда в СЛО происходит вследствие насыщения океанской воды глубинными газами.

**Ключевые слова:** озоновый слой, аномалии озона, погодные аномалии, климатические изменения, глубинная дегазация, водород, метан, природные пожары.

**МАРТ.** Погодные аномалии первого месяца квартала традиционно характеризуем данными официального сайта Гидрометцентра РФ и иллюстрируем картой среднемесячных аномалий ОСО (рис. 1 цветной вкладки, с. 265). Напоминаем, что в основе авторской концепции влияния общего содержа-

ния озона на синоптические явления лежит авторская же теория разрушения озонового слоя Земли выбросами глубинных озоноразрушающих газов – водорода и метана<sup>1</sup>.



2 марта 2017. Киев. Фото с сайта <http://students.sras.org/thaw-springtime-kyiv/>



5 марта 2017. Цветущая сакура в Японии. Фото с сайта [http://blog.study-japan-guide.com/blog/yaponiya\\_glazami\\_alini\\_lyubovanie\\_slivoy\\_i\\_sakuroy.html](http://blog.study-japan-guide.com/blog/yaponiya_glazami_alini_lyubovanie_slivoy_i_sakuroy.html)



19 марта 2017. Лиссабон. Акведук Aguas Livres. Фото с сайта <http://www.littlerabbitsplanet.com/2017/03/>

**Основные погодно-климатические особенности на Северном полушарии Земли в марте 2017 года<sup>2</sup>.** Средняя температура марта 2017 г. в Российской Федерации – самая высокая за всю историю регулярных метеорологических наблюдений в стране, т.е. за последние 127 лет. Она превысила прежний рекорд, принадлежащий марту 1990 г., сразу на 1,5°. В марте 2017 г. рекордно высокие среднемесячные температуры воздуха достигнуты в Уральском, Сибирском и на севере Дальневосточного федеральных округов. В Центральном федеральном округе и на юге Дальневосточного федерального округа – они имеют второй ранг среди самых высоких значений, а в Северо-Западном федеральном округе – третий. В течение месяца во многих регионах страны были установлены новые максимумы температуры, в том числе и абсолютные максимумы для месяца. По всей стране превышены нормы температуры воздуха. В центре – на 4–5°, на Урале, в Сибири и на севере Дальнем Востоке – на 7–12°. Порой, как например, в Камчатском крае суточные максимумы устанавливались в течение пяти-восьми дней подряд. Никогда еще в России на столь обширной территории не было таких крупных аномалий среднемесячной температуры. Вместе с тем, время от времени март напоминал, что для Сибири и Якутии он еще зимний месяц. Морозы здесь доходили до -40° и ниже.

Аномально теплая погода, господствовавшая в Сибири и на Дальнем Востоке, захватила также Монголию, северные и центральные провинции Китая, Корею и Японию. Здесь нормы температуры воздуха превышены на 2–4°. (В Улан-Баторе аномалия +5,6°, Пекине – +3,9°, Пхеньяне – +2,5°). Теплая погода способствовала цветению сакуры, которое в этом году началось раньше климатического срока. В южных провинциях Китая месяц оказался близким к норме, а в западных – даже несколько ниже нее (в Урумчи аномалия -1,5°). Холодная погода захватила не только западный Китай, но и соседние страны Средней Азии. В Киргизии, Таджикистане, на востоке Узбекистана и юго-востоке Казахстана март оказался прохладным. В отдельные дни даже на юге Узбекистана столбики термометров опускались ниже нулевой отметки. Средние температуры воздуха за месяц в этом регионе ниже нормы на 1–2° [Во второй декаде месяца здесь наблюдалась обширная положительная озоновая аномалия – В.С.].

Сверхтеплым оказался март в Европе. Он 2-ой самый теплый в метеорологической летописи континента. Лишь март 2014 г. был еще теплее – на 0,1°. На западе и севере воздух прогрелся выше нормы на 2–4°, а на востоке – на 4–5°. В Португалии, Италии, Чехии, Украине, Швеции установлены новые максимумы температуры. К концу месяца столбики термометров в европейских странах поднялись уже до летних значений – +25°.

<sup>1</sup> Сывороткин В.Л. Дегазация Земли и разрушение озонового слоя // Природа. 1993. № 9. С. 35–45.

<sup>2</sup> Основные погодно-климатические особенности на Северном полушарии Земли в марте 2017 года [Электронный ресурс] // Гидрометцентр России. 2017. Апр. Режим доступа: <http://www.meteoinfo.ru/climate/climat-tabl3/2017-climat-analysis/14105-2017->

*В США прошедший март был очень теплым. Он в первой десятке самых теплых в метеорологической летописи страны. На большей части США средние температуры воздуха превысили нормы. Как правило, это превышение составило 2° и более (в западных штатах – 4° и более). Для территории, которую занимают штаты Нью-Мексико, Аризона, Юта, Колорадо – это был самый теплый март в истории. В Лас-Вегасе аномалия +5,3°, Далласе – +4,8°, Канзасе – +3,2°, Новом Орлеане – +3,0°. И только на северо-востоке страны прошедший месяц оказался холодным. В Бостоне аномалии -2,4°. Особняком стоит штат Аляска, где март 2017 г. стал шестым самым холодным в истории штата. Аномалия средней за месяц температуры воздуха в штате составила -5,5°. Холодным был март и в Канаде. В западных, южных и восточных провинциях средняя температура воздуха за месяц ниже нормы. Местами в провинциях Юкон, Британская Колумбия, Альберта, Саскачеван, Квебек – на 2–4°.*

*По-прежнему исключительно теплой остается Арктика. Прошедший март 2-ой самый теплый в истории. Теплее был только март 2011 г. Средняя температура воздуха за месяц превысила норму более чем на 4°. В восточном, т.е. российском секторе Арктики, аномалии составили 6–12°. Как известно, в марте регистрируется годовой максимум площади льда в Арктике. На этот раз это произошло 7-го марта и оказалось, что ледовый панцирь сократился еще на 100 тысяч квадратных километров по сравнению с минимальным значением, достигнутым в 2015 г. По мнению многих специалистов, при сохранении тенденции глобального потепления, морской лед в Арктике уже к середине нынешнего столетия станет сезонным явлением, т.е. в летний период он будет полностью или почти полностью отсутствовать, что сделает арктический бассейн свободным для судоходства.*

Последний абзац приведенного текста прямо указывает на то, что «многие специалисты» не понимают сущности происходящих в Арктике процессов. Мешает этому пониманию навязанная догма «антропогенного глобального потепления», которая априорно присутствует в головах «многих специалистов».

Именно в российских арктических морях скрыта тайна «глобального потепления». Интенсивная продувка морей глубинными газами приводит к вскрытию ледового покрова, в прямой контакт с атмосферой приходят огромные массы океанской воды, температура которой на десятки градусов выше температуры арктического воздуха. Вот причина вышеуказанных температурных аномалий в российском секторе Арктики.

Иная ситуация в континентальных районах Северного полушария. Из описания мы видим, что здесь перемежаются регионы с аномально теплой и аномально холодной погодой. Погодные аномалии и во времени и в пространстве соответствуют аномалиям общего содержания озона (ОСО), что прекрасно видно на карте среднемесячных аномалий ОСО этого полушария (рис. 1 цветной вкладки, с. 265). В целом преобладают отрицательные аномалии ОСО, особенно обширные и глубокие над территорией Евразии, где они накрывают пространство от середины Атлантики до Аляски.

**АПРЕЛЬ.** В конце апреля начинались интенсивные природные пожары в Сибири.



10 марта 2017. Денвер, штат Колорадо. Зеленая трава и листья на части деревьев. Фото с сайта <https://www.denverite.com/denver-weather-forecast-today-march-11-31451/>



15 марта 2017 г. Холода в Саскачеване. Фото с сайта <https://globalnews.ca/news/3280305/your-saskatchewan-saskatoon-march-2017/>



30 марта 2017. Тающий арктический лед. Фото с исследовательского самолета Operation IceBridge ©NASA (над о. Элсмир, Канада) с сайта <https://mashable.com/2018/01/26/arctic-weirding-record-low-sea-ice-warm-temperatures/#ZY4pRXjfiNiqh>



28 апреля 2017. Лесной пожар в Красноярском крае. Фото с сайта <http://sweet211.ru/pojari-v-krasnoyarskom-krae-zadimili-12-regionov.html>



29 апреля 2017. Лесной пожар под Братском, Иркутская область. Фото с сайта <https://www.irk.ru/news/articles/20170429/catastrophe/>

**«У леса не стало хозяина»: Очередная огненная трагедия в Сибири<sup>1</sup>.** Пожароопасный сезон 2017 года, увы, хороших новостей не принес. В Сибири – чрезвычайная ситуация. Из-за пожаров без жилья остались более 400 человек. ... с 27 по 29 апреля текущего года в регионах округа произошли возгорания внутри населенных пунктов. По информации с официального сайта полпреда президента РФ в СФО Сергея Меняйло, это случилось из-за неблагоприятных погодных условий: нехарактерной для этого времени года высокой температуры и сильного ветра. 27 апреля в Красноярском крае загорелись девять жилых домов в пяти населенных пунктах. Еще пять жилых домов запылали в Заларинском районе Иркутской области. На следующий день, 28 апреля, загорелись 84 жилых домов и 30 строений на территории трех районов Иркутской области и двух районов Бурятии. К счастью, никто в пожарах не погиб. Однако трагедия состоит в другом: более 400 человек практически в одночасье лишились жилья. Между тем в Сибири ввели режим чрезвычайной ситуации. 29 апреля в Сибири, по данным МЧС, действовало 113 очагов лесных пожаров на общей площади более 5,9 тыс. га. К борьбе с огнем привлекли авиагруппу из 19 воздушных судов региональных подсистем РСЧС.

Реальная причина вышеописанных пожаров – обширная отрицательная аномалия ОСО, появившаяся вокруг Байкала 27 апреля (рис. 2. цветной вкладки, с. 265). До этого озоновый фон здесь был повышен и возгораний не наблюдалось.

Напомним дегазационный алгоритм природных пожаров<sup>2</sup>. Выбросы водорода разрушают озоновый слой, к земной поверхности приходит избыточный поток ультрафиолета, который запускает здесь озонообразующие реакции. Резко нарастает концентрация приземного озона, его распад приводит к нагреву приземного воздуха и падению давления. В область низкого давления под озоновой дырой смещаются южные антициклоны, несущие огромные массы горячего субтропического воздуха. Устанавливается аномальная жара. Выделение в приземный слой воздуха горючих газов – водорода и метана в смеси с приземным озоном приводит к самовозгоранию этой смеси и началу природного пожара.

30 апреля байкальская озоновая аномалия продвинулась к югу, – и сразу появились сообщения о пожарах в Китае.

**Лесной пожар в России перекинулся на Китай<sup>3</sup>.** Лесной пожар, вспыхнувший на территории России, 30 апреля добрался до северной части префектуры Дасинъаньлин в автономной области Внутренняя Монголия в Северном Китае. Горный ландшафт и обширность охваченной огнем лесной зоны, расположенной вблизи китайско-российской границы, значительно осложнили борьбу со стихией. Уровень интенсивности пожара был оценен как средний и высокий. Сообщается, что вооруженные силы Внутренней Монголии из отряда лесной службы Дасинъаньлин немедленно привлекли к тушению моторизованные и воздушные виды

<sup>1</sup> У леса не стало хозяина: Очередная огненная трагедия в Сибири [Электронный ресурс] // ИА REGNUM. 2017. 2 мая. Режим доступа: <https://regnum.ru/news/2270446.html>.

<sup>2</sup> Сывороткин В.Л. О природе природных пожаров [Электронный ресурс] // Электронное научное издание Альманах Пространство и Время. 2016. Т. 11. Вып. 1: Система планета Земля. Режим доступа: [http://j-spacetime.com/actual%20content/t11v1/2227-9490e-aprov1\\_e-ast11-1.2016.21.php](http://j-spacetime.com/actual%20content/t11v1/2227-9490e-aprov1_e-ast11-1.2016.21.php).

<sup>3</sup> Лесной пожар в России перекинулся на Китай [Электронный ресурс] // GISMETEO. 2017. 2 мая. Режим доступа: <https://www.gismeteo.ru/news/stihiynye-yavleniya/23509-lesnoy-pozhar-v-rossii-perekinulsya-na-kitay/>.

транспорта. По состоянию на 1 мая, 19:00 по местному времени, линия огня составляла около 600 метров в длину с восточной стороны, 200 метров – на севере и 20 метров – с запада. 1345 военнослужащих и 7 вертолетов последовательно выполняли операции по локализации пожара. Сейчас огонь постепенно ослабевает.

**МАЙ.** В начале мая обширная отрицательная аномалия ОСО к западу от Байкала сменилась положительной (рис. 3. цветной вкладки, с. 265) и сразу сибирская жара, сопровождавшаяся лесными пожарами, сменилась аномально холодной погодой.

**Майский снегопад повалил деревья в красноярском заповеднике<sup>1</sup>.** В ночь со вторника на среду, 3 мая, на Красноярск обрушился снегопад. Непогода привела к массовым отключениям электричества и оставила без воды микрорайон «Солнечный». К утру снежный покров в городе достигал 20 см. Не обошла стороной зимняя гостья и красноярский заповедник «Столбы», засыпав природную территорию полуметровым слоем снега. О последствиях стихии для парка рассказали его сотрудники. По их словам, из-за налипшего на ветки снега было повалено немало деревьев, некоторые были вырваны прямо с корнем. На дороге, ведущей к центральной части заповедника, образовались сугробы, преградив путь и транспорту, и пешим туристам. К обеду основные тропы были расчищены, поваленные деревья убраны. Работники «Столбов» вспоминают, что 9 мая прошлого года их тоже посетила зима, но тогда на устранение последствий снегопада ушел не один день.

**Последствия снегопада в Красноярске: фотообзор<sup>2</sup>.** Весенний снегопад стал причиной множества происшествий в Красноярске. На дорогах затруднено движение автотранспорта из-за полурастаявшей снежной массы, залипли снегом светофоры – представители госавтоинспекции обращаются к водителям с просьбой быть предельно осторожными. Ветки деревьев под тяжестью налипшего мокрого снега ломаются. Самые проблемные участки проезжих участков дорог, включая международные трассы, к полудню были освобождены от завалов. В общей сложности в городе и его окрестностях выпало 19 миллиметров осадков, толщина снежного покрова составляет 20 сантиметров, при том,



30 апреля – 1 мая 2017. Лесной пожар в северо-западном Китае. Фото с сайта <http://chinaplus.cri.cn/news/china/9/20170502/3904.html>



3 мая 2017. Последствия снегопада в заповеднике «Столбы». Фото с сайта <http://news.zapoved.ru/2017/05/03/majskij-snegopad-na-stolbah/>



3 мая 2017 г. Снегопад в Красноярске. Фото с сайта <https://www.gismeteo.ru/news/klimat/23519-posledstviya-snegopada-v-krasnoyarske-fotoobzor/>

<sup>1</sup> Майский снегопад повалил деревья в красноярском заповеднике [Электронный ресурс] // GISMETEO. 2017. 3 мая. Режим доступа: <https://www.gismeteo.ru/news/sobytiya/23520-majskiy-snegopad-povalil-derevya-v-krasnoyarskom-zapovednike/>.

<sup>2</sup> Последствия снегопада в Красноярске: фотообзор [Электронный ресурс] // GISMETEO. 2017. 3 мая. Режим доступа: <https://www.gismeteo.ru/news/klimat/23519-posledstviya-snegopada-v-krasnoyarske-fotoobzor/>.

*что майская норма осадков равна 48 миллиметрам. Как отмечают в Среднесибирском УГМС в Красноярске, примерно такие же погодные условия наблюдались в преддверии 9 мая в 2016 году.*

Через три недели озоновая ситуация в Красноярском крае вновь изменилась кардинальным образом (рис. 4 цветной вкладки, с. 265), – положительная аномалия ОСО сменилась отрицательной, установилась жаркая погода, вспыхнули пожары<sup>1</sup>.

**В Красноярском крае из-за пала травы горят десятки домов<sup>2</sup>.** В городах Канск и Лесосибирск Красноярского края горят десятки домов и два деревообрабатывающих предприятия. Тушением пожаров в настоящий момент заняты более сотни человек, 58 единиц техники и два пожарных поезда. На помощь спасателям направлены тяжёлые коммунальные машины. Готов к работе самолет-амфибия Бе-200. По предварительной информации, причиной возгорания в жилых секторах стало сжигание мусора и травы на подворьях. Вся информация передана в правоохранительные органы, – передает Сибирский региональный центр МЧС. Когда пожары будут полностью ликвидированы, установлением причин и виновных лиц займутся специалисты пожарного надзора и следственных структур. В Канске удалось остановить распространение огня на улице, где загорелись девять домов. На другой улице зафиксировано возгорание еще 14 строений различного назначения. Порывы ветра осложняют работу пожарных подразделений. Не менее сложная обстановка в Лесосибирске. Прибытие дополнительных противопожарных сил возможно только через паромную переправу. Уточняется, что все люди покинули опасную зону. Сообщения о пострадавших не поступали.



24 мая 2017. Пожары в Красноярском крае: поселок Стрелка Лесосибирской области (слева) и Канске (справа). Фото с сайтов [https://pikabu.ru/story/krupnyiy\\_pozhar\\_v\\_krasnoyarskom\\_krae\\_5073588](https://pikabu.ru/story/krupnyiy_pozhar_v_krasnoyarskom_krae_5073588) и <http://www.tvc.ru/news/show/id/116489>



29 мая 2017. Деревья, вывороченные с корнем ураганом в Москве. Фото с сайта <http://www.rosbalt.ru/moscow/2017/05/29/1618898.html>

Самым впечатляющим стихийным бедствием этого месяца в России стал московский ураган 29 мая, который правильнее называть штормом, т.к. скорость ветра в нем достигала только 28 м/с, а для урагана по шкале Бофорта она должна быть более 33 м/с.

**Ураган в Москве<sup>3</sup>.** Сильный шторм в Москве и Московской области произошел в понедельник 29 мая 2017 года. В результате него погибли 18 человек. Около 170 человек получили ранения. Буря стала самым смертоносным подобным стихийным бедствием в Москве после смерча 1904 года. Причинами травм и смертей стали в основном падения деревьев и остановок общественного транспорта. В 15–16 часов террито-

*рию Москвы пересёк атмосферный фронт. Синоптическая ситуация определялась южной периферией подвижного циклона, который смещался с Финского залива на восток. Утром*

<sup>1</sup> На рис. 4 приведена карта аномалий ОСО на 29 мая, хотя описываемая озоновая ситуация в Красноярском крае установилась 24 мая. Обе карты на указанные эти дни очень похожи. поэтому мы в целях экономии места использовали только одну из них.

<sup>2</sup> В Красноярском крае из-за пала травы горят десятки домов [Электронный ресурс] // Salt.Zone. 2017. 24 мая. Режим доступа: <https://salt.zone/news/7661>.

<sup>3</sup> Ураган в Москве (2017) [Электронный ресурс] // Википедия. Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/Ураган\\_в\\_Москве\\_\(2017\)](https://ru.wikipedia.org/Ураган_в_Москве_(2017)).

столицу пересек теплый атмосферный фронт. Затем Москва попала в теплый сектор циклона – температура подскочила до +25. Его прохождение пришлось на период максимального прогрева и как следствие – максимальной активности. Шквалистый ветер сопровождался грозами, ливнями, в некоторых местах даже градом. В Клину за пару часов выпало более половины месячной нормы осадков (31 мм). Метеостанция «Волоколамск» зафиксировала град диаметром 6 мм. Наземные и радарные наблюдения зафиксировали грозы, ливни и сильный шквалистый ветер. Порывы ветра варьировали от 12 до 20 м/с. Метеостанция «Домодедово» в 16:10 отметила штормовой ветер (24 м/с). Почти ураганную скорость ветра (около 30 м/с) отметили несколько автоматических метеостанций, установленные на высотных зданиях в центре Москвы. По области разброс составил от 12 до 30 м/с. Наиболее сильный ветер отметили метеостанции: «Немчиновка» (26 м/с), «Черусти» (27 м/с), «Шереметьево» (28 м/с) и «Внуково» (30 м/с). К вечеру ветер стих.

Стихия обесточила более 300 населенных пунктов – 16,5 тысячи жилых домов и 1,4 тысячи дачных домов. Только в Москве было сломано и повалено более 27 тысяч деревьев, из них около 6 тысяч в парках и около 5,5 тысяч – на особо охраняемых природных территориях. Повреждены кровли 243 многоэтажных домов и административных зданий, 61 рекламный щит, 135 опор наружного освещения, почти 2 тысячи автомобилей. Шквалистый ветер повредил ряд исторических надгробий в Донском монастыре; был сорван фрагмент крыши Сенатского дворца в Кремле, поврежден храм Рождества Богородицы в Королёве. В Люберцах ветер повалил башенный кран, в Жулебино был уничтожен крытый теннисный корт. Из-за падения дерева на железнодорожные пути прекратилось движение поездов «Аэроэкспресса» во Внуково, пассажиры были вынуждены добираться до аэропорта на попутках. Было затруднено движение на других пригородных железнодорожных направлениях, МЦК, Филёвской линии метрополитена.

В Московской области ветер повалил более 14 тысяч деревьев, повредил кровли 42 домов и роддома, а также 322 автомобиля. Сильный ветер полностью разрушил пирамиду Александра Голода в Истринском районе.



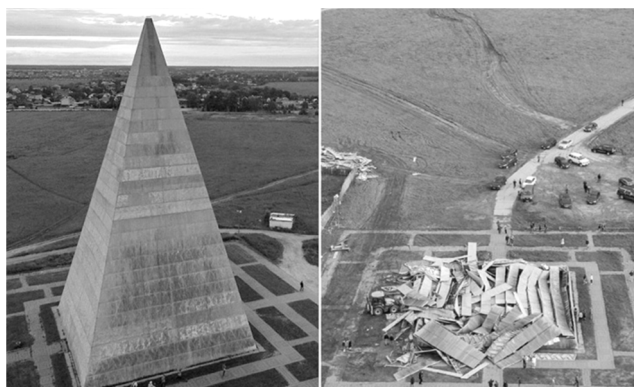
Крыша Сенатского дворца в Кремле, поврежденная ураганом 29 мая 2017. Фото с сайта <https://123ru.net/moscow/99146224/>



После урагана 29 мая 2017. В Одинцовском районе Московской области. Фото с сайта <http://odinweek.ru/node/1399>



Поврежденные ураганом купол храма Рождества Богородицы в Королёве (слева) и крыша Новоспасского монастыря в Москве. Фото с сайта [https://antieres.wordpress.com/2017/06/03/...](https://antieres.wordpress.com/2017/06/03/)



Пирамида в Истринском районе Московской области до урагана 29 мая 2017 (слева) и после него (справа). Фото с сайта <http://www.ntv.ru/novosti/1812642/>



21 июня 2017. В Мурманской области выпал июньский снег. С сайта <http://dotamaps.ru/67112-v-murmanskoy-oblasti-vypal-iyunskiy-sneg.html>



19 июня 2017. Жара в Барнауле. Фото с сайта <http://www.amic.ru/voprosdnnya/389550/>



17 июня 2017. Жара в Казахстане. Фото с сайта [https://tengrinews.kz/kazakhstan\\_news/zapastis-vodoy-shlyapami-jara-astane-proderjitsya-kontsa-320485/](https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/zapastis-vodoy-shlyapami-jara-astane-proderjitsya-kontsa-320485/)

**ИЮНЬ.** Обратимся к обзору Гидрометеоцентра России и прокомментируем его.

*Основные погодно-климатические особенности на Северном полушарии земли в июне 2017 года<sup>1</sup>. Второй месяц подряд (май и июнь) на европейской территории России (ЕТР) от Баренцева моря до Нижней Волги стояла аномально холодная погода. Конец весны и начало лета оказались здесь самыми холодными с 1994 г., а прошедший июнь 2-й самый холодный в XXI веке. Еще холоднее здесь был только июнь 2003 г. Среднемесячные температуры воздуха в июне 2017 г. на ЕТР на 2–3° ниже нормы. Даже в конце месяца в некоторых областях Центрального федерального округа днем температура воздуха опускалась до +1...+3°, а в ночное время наблюдались заморозки. Еще сильнее заморозки были на севере ЕТР в Республике Карелия, Мурманской и Архангельской областях (до -5°). В ряде пунктов установлены новые рекорды минимальной температуры воздуха. В Москве средняя температура июня +14.4°, аномалия -2.1°. Такой холодный июнь в столице наблюдается в XXI веке второй раз. Впервые это было в 2003 г. [Вышеперечисленные регионы с аномально холодной погодой были накрыты в июне положительной аномалией ОСО, рис. 5 цветной вкладки, с. 266 – В.С.]*

*Противоположная картина имела место в Сибири, на востоке Урала и западе Якутии. Здесь в июне господствовала жара. Столбики термометров большую часть месяца удерживались в диапазоне +25...+35°, а в отдельные дни достигали +40°. Столь высокие температуры стали рекордными во многих районах Красноярского, Алтайского и Забайкальского краев, республик Алтай и Бурятия, Кемеровской и Иркутской областей. В Сибирском федеральном округе прошедший июнь 2-й самый жаркий в истории метеонаблюдений, еще теплее был только июнь 2012 г. Среднемесячные температуры в этом регионе превысили нормы на 2–5° [На карте аномалий ОСО (рис. 5 цветной вкладки, с. 266) эти регионы Сибири к западу от Байкала закрашены зеленым цветом отвечающим потере 10% озона – В.С.]*

*С Иранского нагорья раскаленный воздух проник в Среднюю Азию. Во всех среднеазиатских республиках, в том числе в горных долинах Киргизии, а также на юго-востоке Казахстана столбики термометров поднимались до +30...35°, а местами – +40° и выше. Установле-*

*ны новые рекорды максимальной температуры воздуха. В Туркмении, на юге Узбекистана и в Таджикистане средние за месяц температуры воздуха превысили нормы примерно на 2° [Согласимся, что аномальная жара в среднеазиатских республиках связана с вторжением раскаленного воздуха из более южных регионов и добавим, что причиной такого вторжения стало падение давления под озоновой аномалией (рис. 5 цветной вкладки, с. 266) – В.С.]*

*На большей части Северной Африки температура воздуха в основном соответствовала норме. И только на северо-западе континента в Марокко, Алжире и Тунисе было жарче обычного на 2° и более. Отсюда африканский жар переместился на Европу, где в течение месяца господствовал редкий по силе зной. В Испании и Португалии температура воздуха выше +40° была привычным явлением. Новые рекорды максимальной температуры устанавливались в Англии,*

<sup>1</sup> Основные погодно-климатические особенности на Северном полушарии земли в июне 2017 года [Электронный ресурс] // Гидрометеоцентр России. 2017. Июль. Режим доступа: <http://meteoinfo.ru/climate/climat-tabl3/2017-climat-analysis/14408--2017->



Португалии, Испании, Франции, Италии, Люксембурге, Германии. Португальские метеорологи заявили, что подобной июньской жары в стране не было более 70-и лет. Жара и сушь вызвали в Португалии сильнейшие пожары. От Португалии до Украины аномалии среднемесячной температуры превысили нормы на 2–3°, а в Португалии, Испании, Франции, Италии и частично в Германии – на 4° и более. Средняя температура воздуха в июне на континенте стала вторым самым высоким значением в истории метеонаблюдений [Обратим внимание читателей на глубокую озоновую аномалию в 3. Европе. Среднемесячные потери озона в ее центре 15%! Падение давления под этой аномалией стало причиной смещения африканского антициклона в Европу, о котором говорится в вышеприведенной цитате. Заметим также, что в Португалии аномальная жара, вызванная разрушением озонового слоя, привела к возникновению природных пожаров<sup>1</sup> – В.С.].

Иногда холодному воздуху удавалось на короткое время пробить узкий коридор в этом громадном очаге тепла и тогда, как, например, в Греции, температура падала до рекордно минимальных значений, а на севере континента в скандинавских странах – не поднималась выше +10...15° [А вот эта часть текста Гидрометцентра весьма забавна. Физически понять его невозможно. Как может холодный северный ветер пробиться через массы раскаленного воздуха Европы и принести холод только в Грецию? Это очевидная глупость, вызванная безысходностью, т.к. современные метеорологи не знают иных источников холода, кроме северного ветра. Причина же греческого холода – положительная аномалия ОСО, возникшая здесь 18 июня, и державшаяся почти декаду – В.С.].

**ИЮЛЬ.** Аномальная жара, вызванная разрушением озонового слоя над территорией Ямало-Ненецкого автономного округа (рис. 6 цветной вкладки, с. 266) привела к возникновению здесь серии природных пожаров.

*Из-за природных пожаров введен режим ЧС на Ямале<sup>2</sup>. В связи с пожароопасной обстановкой в Ямало-Ненецком округе (ЯНАО), которая сложилась из-за природных пожаров, с 23 июля введен режим чрезвычайной ситуации в лесах регионального характера, информирует ГУ МЧС России по ЯНАО. На территории Приуральского, Шурьешкарского, Надымского, Красноселькупского и Пуровского районов действуют 36 природных пожаров на площади 744 га. Локализованы 6 пожаров на площади 150,5 га. В тушении природных пожаров задействованы работники ГКУ «Ямалспас», «Леса Ямала» и добровольные пожарные дружины численностью 378 человек. От авиакомпании «Ямал» задействовано на доставку личного состава и на тушение пожаров 8 вертолетов Ми-8. За прошедшие сутки поту-*



19 июня 2017. Самый жаркий июньский день в Англии за 176 лет. Отдыхающие в Granary Square, Лондон. Фото с сайта <https://www.mirror.co.uk/news/uk-news/uk-weather-hottest-june-day-10648540>



11 июня 2017. Холодный день в Афинах. Фото с сайта <http://www.alamy.com/stock-photo-athens-greece-11th-june-2017-people-walk-through-a-cold-and-wet-day-144836831.html>



23 июля 2017. Природные пожары на Ямале. Фото с сайта <http://stormnews.ru/archives/43967>

<sup>1</sup> Awford J. "Highway To Hell: Portugal Forest Fire – Four Kids Among 62 Dead as Victims Burn to Death in Their Cars Escaping Blaze ‘Sparked by Lightning’." *The Sun* 19 Jun. 2017. Web. <<https://www.thesun.co.uk/news/3825061/portugal-forest-fire-death-toll-victims-burned-in-cars-cause-lightning/>>.

<sup>2</sup> Из-за природных пожаров введен режим ЧС на Ямале [Электронный ресурс] // STORMnews.ru. 2017. 23 июля. Режим доступа: <http://stormnews.ru/archives/43967>.

шено 10 природных пожаров на площади 284 га. Прямой угрозы населенным пунктам нет, сообщает сайт органов власти ЯНАО. Причинами возгораний, по предварительным данным, в подавляющем большинстве случаев являются грозы и повышенный температурный режим, фиксируется и неосторожное обращение с огнем в лесном фонде – человеческий фактор. По прогнозам синоптиков, установившиеся высокие температуры воздуха (свыше 28°C) и грозы продолжатся всю предстоящую неделю на большей части автономного округа.



25 июля 2017. Спасательные работы на шахте в Кузбассе, где произошел выброс метана. Фото с сайта <http://kemerovo.bezformata.ru/listnews/shahte-v-kemerovskoj-oblasti-vzorvalsya/59370967/>



Наводнение 7–11 августа 2017 в Приморье (наверху); на нижнем фото – сошедшие с рельсов вагоны грузового поезда Уссурийск – Боневурово. Фото с сайтов <http://primgazeta.ru/news/flooded-primorye-in-the-region-to-restore-the-infrastructure> и <https://www.newsol.ru/photos/2017/08/07/161676/>

К сказанному следует добавить, что пиковый момент развития природных пожаров в ЯНАО пришелся на момент новолуния (23 июля), с которым обычно связано усиление глубинной дегазации. Через сутки это усиление привело к взрыву газа в Кузбассе.

**Выброс метана произошел на шахте в Кузбассе<sup>1</sup>.** Выброс метана произошел на шахте в Кузбассе: один человек до сих пор под завалом. Поиски горняка продолжаются. В момент ЧП в шахте находились 79 человек. Сейчас ведутся спасательные работы. По факту происшествия Следственный комитет начал доследственную проверку.

**АВГУСТ.** Начало августа отметилось наводнением на Дальнем Востоке. Здесь над Уссурийском прошел локальный, но очень интенсивный ливень, который и вызвал резкий подъем воды в городе, чему способствовал местный расчлененный рельеф – в пределах города расположены долины 4 рек.

**Беспрецедентное наводнение в Приморье: фото и видео<sup>2</sup>.** В Уссурийском городском округе Приморского края объявлен режим ЧС, сообщает ТАСС. Причина – масштабные подтопления жилых домов, связанные с ливнями. От жителей округа поступило порядка двух тысяч официальных жалоб. Сильнейший ливень прошел на юге Приморья в ночь с воскресенья на понедельник. Максимальный объем осадков выпал в селе Барабаш Хасанского района. Затопило населенные пункты в Хасанском и Надеждинском районах. В пункты временного размещения в Уссурийске переместились 43 человека, в том числе дети. Хотя вода из административного центра округа ушла, дороги от города до сел все еще размыты. Транспортного сообщения лишены села Кроуновка, Яконовка, Утесное, Красный Яр, Линевицы, Раковка, Боголюбовка и поселок Партизан. Прекращена работа трех детских садов, обесточены две поликлиники и детская больница. С некоторыми населенными пунктами Приморья прервано железнодорожное сообщение. Из-за размыва полотна с рельсов сошли три вагона грузового поезда Уссурийск – Боневурово. В Уссурийске из-за ливней произошло беспрецедентное происшествие – обрушилась целая улица

<sup>1</sup> Выброс метана произошел на шахте в Кузбассе [Электронный ресурс] // БЕЗФОРМАТА.RU. Новосибирск. 2017. 25 июля. Режим доступа: <http://novosibirsk.bezformata.ru/listnews/vibros-metana-proizoshel-na-shahte/59376703/>.

<sup>2</sup> Беспрецедентное наводнение в Приморье: фото и видео // GISMETEO. 2017. 7 авг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gismeteo.ru/news/stihiynye-yavleniya/24603-bespretsedentnoe-navodnenie-v-primore-foto-i-video/>.

Дыра в асфальте достигает ширины нескольких метров, задеты детская и бельевая площадки, каток, стоянка и гаражи. Жильцы злополучной улицы Урицкой не могут выехать в город на автотранспорте – обвалом улицу отрезало от остального Уссурийска. Люди уверены, причина обрушения асфальта – засор водоотводящих труб, которые не попадают в зону ответственности ни одной городской организации. Метеорологи прогнозируют повышение уровня воды на 4 метра. Штормовое предупреждение в регионе будет действовать с 8 по 10 августа.

Виновницей интенсивного ливня в Уссурийске, по нашему мнению, явилась положительная аномалия ОСО (рис. 7 цветной вкладки, с. 266), которая возникла над южной половиной Японского моря и резко охладила здесь воздух, создав мощный конденсатор воздушной влаги. Северная граница положительной аномалии ОСО практически совпала с российской частью морского побережья. Именно здесь, на стыке разнознаковых аномалий ОСО, и прошел дождевой фронт, вызвавший наводнение.

**Федеральная трасса Волгоград – Сызрань перекрыта из-за пожаров<sup>1</sup>.** В Волгоградской области недалеко от села Оленье перекрыт отрезок федеральной трассы Р-228 Сызрань – Саратов – Волгоград в связи с пожарами. Об этом сообщил сайту телеканала «Звезда» представителя ГУ МВД по региону Антон Карнаухов. «Из-за природного пожара на трассе нет видимости. Эвакуированы около 1,1 тыс. жителей села Оленье, а также детский лагерь "Ручеек"», – сказал агентству Карнаухов. На месте для обеспечения безопасности работает сводный отряд ГУ МВД по региону. Также сообщается, что на месте инцидента работает авиация.

**Под Волгоградом к селу Оленье подходит километровая стена огня<sup>2</sup>.** В Дубовском районе Волгоградской области продолжает бушевать огненная стихия. Стена огня длиной несколько километров приближается к селу Оленье. С пожаром пытаемся бороться всем миром: силами МЧС, дорожников и районной администрации, – рассказал V1.ru местный житель Роман Арефьев, – Очень помогает авиация. Но все равно – к селу приближается фронт огня, длиной несколько километров. До села огонь пока не дошел, мы боремся. Ранее, как сообщил V1.ru



7 августа 2017. Наводнение в Уссурийске. Фото с сайта <http://penza.bezformata.ru/listnews/vodu-navodnenie-v-ussurijske-razmita/59752490/>



23–27 августа 2017. Пожар в Волгоградской области: в Среднеахтубинском районе (наверху) и под с. Оленье. С сайтов <https://www.youtube.com/watch?v=6D0CrXHfHrE> и <http://v1.ru/text/newsline/335966992904192.html>

<sup>1</sup> Федеральная трасса Волгоград – Сызрань перекрыта из-за пожаров [Электронный ресурс] // Медиагруппа «Звезда». 2017. 25 авг. Режим доступа: [https://tvzvezda.ru/news/vstrane\\_i\\_mire/content/201708252018-yh92.htm](https://tvzvezda.ru/news/vstrane_i_mire/content/201708252018-yh92.htm).

<sup>2</sup> Соколова Е. Под Волгоградом к селу Оленье подходит километровая стена огня [Электронный ресурс] // V1.RU. 2017. 25 авг. Режим доступа: <http://v1.ru/text/newsline/335966992904192.html>.

*житель села Оленье Дмитрий Фирюлин, огонь движется на населенный пункт со стороны села Лозное. – Огонь идет со степи, со стороны Лозного. Сейчас пожар тушат два самолета и вертолет. Наземных пожарных расчетов не видно. Дышать нечем, страшно. Люди собирают вещи, готовятся к эвакуации, – рассказал V1.ru местный житель. Напомним, из Оленьего в срочном порядке уже эвакуировали отдыхающих в оздоровительном лагере «Дружба» детей. Информация о том, куда детей вывезли, уточняется. По словам местного жителя Романа Арефьева, сейчас огонь стремительно идет на село Екатериновка. Людей не эвакуируют, местные жители помогают пожарным в тушении и собственными силами проводят опашку населенного пункта.*

Здесь в Северном Прикаспии усилилась глубинная водородно-метановая дегазация, о чем можно судить по карте аномалий ОСО на рис. 8 цветной вкладки (с. 266). Усиление дегазации стало начальным звеном в цепи событий, приводящих к природным пожарам.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Беспрецедентное наводнение в Приморье: фото и видео [Электронный ресурс] // GISMETEO. 2017. 7 авг. Режим доступа: <https://www.gismeteo.ru/news/stihiynye-yavleniya/24603-bespretsedentnoe-navodnenie-v-primore-foto-i-video/>.
2. В Красноярском крае из-за пала травы горят десятки домов [Электронный ресурс] // Salt.Zone. 2017. 24 мая. Режим доступа: <https://salt.zone/news/7661>.
3. Выброс метана произошел на шахте в Кузбассе [Электронный ресурс] // БЕЗФОРМАТА.RU. Новосибирск. 2017. 25 июля. Режим доступа: <http://novosibirsk.bezformata.ru/listnews/vibros-metana-proizoshel-na-shahte/59376703/>.
4. Из-за природных пожаров введен режим ЧС на Ямале [Электронный ресурс] // STORMnews.ru. 2017. 23 июля. Режим доступа: <http://stormnews.ru/archives/43967>.
5. Лесной пожар в России перекинулся на Китай [Электронный ресурс] // GISMETEO. 2017. 2 мая. Режим доступа: <https://www.gismeteo.ru/news/stihiynye-yavleniya/23509-lesnoy-pozhar-v-rossii-perekinulsya-na-kitay/>.
6. Майский снегопад повалил деревья в красноярском заповеднике [Электронный ресурс] // GISMETEO. 2017. 3 мая. Режим доступа: <https://www.gismeteo.ru/news/sobytiya/23520-mayskiy-snegopad-povalil-derevya-v-krasnoyarskom-zapovednike/>.
7. Основные погодные-климатические особенности на Северном полушарии Земли в марте 2017 года [Электронный ресурс] // Гидрометцентр России. 2017. Апр. Режим доступа: <http://www.meteoinfo.ru/climate/climat-tabl3/2017-climat-analysis/14105-2017->.
8. Основные погодные-климатические особенности на Северном полушарии земли в июне 2017 года [Электронный ресурс] // Гидрометцентр России. 2017. Июль. Режим доступа: <http://meteoinfo.ru/climate/climat-tabl3/2017-climat-analysis/14408--2017->.
9. Последствия снегопада в Красноярске: фотообзор [Электронный ресурс] // GISMETEO. 2017. 3 мая. Режим доступа: <https://www.gismeteo.ru/news/klimat/23519-posledstviya-snegopada-v-krasnoyarske-fotoobzor/>.
10. Соколова Е. Под Волгоградом к селу Оленье подходит километровая стена огня [Электронный ресурс] // V1.RU. 2017. 25 авг. Режим доступа: <http://v1.ru/text/newsline/335966992904192.html>.
11. Сывороткин В.Л. Дегазация Земли и разрушение озонового слоя // Природа. 1993. № 9. С. 35–45.
12. Сывороткин В.Л. О природе природных пожаров [Электронный ресурс] // Электронное научное издание Альманах Пространство и Время. 2016. Т. 11. Вып. 1: Система планета Земля. Режим доступа: [http://j-spacetime.com/actual%20content/t11v1/2227-9490e-aprovgr\\_e-ast11-1.2016.21.php](http://j-spacetime.com/actual%20content/t11v1/2227-9490e-aprovgr_e-ast11-1.2016.21.php).
13. У леса не стало хозяина: Очередная огненная трагедия в Сибири [Электронный ресурс] // ИА REGNUM. 2017. 2 мая. Режим доступа: <https://regnum.ru/news/2270446.html>.
14. Ураган в Москве (2017) [Электронный ресурс] // Википедия. Свободная энциклопедия. Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/Ураган\\_в\\_Москве\\_\(2017\)](https://ru.wikipedia.org/Ураган_в_Москве_(2017)).
15. Федеральная трасса Волгоград – Сызрань перекрыта из-за пожаров [Электронный ресурс] // Медиагруппа «Звезда». 2017. 25 авг. Режим доступа: [https://tvzvezda.ru/news/vstrane\\_i\\_mire/content/201708252018-yh92.htm](https://tvzvezda.ru/news/vstrane_i_mire/content/201708252018-yh92.htm).
16. Awford J. "Highway To Hell: Portugal Forest Fire – Four Kids Among 62 Dead as Victims Burn to Death in Their Cars Escaping Blaze ‘Sparked by Lightning’." *The Sun* 19 Jun. 2017. Web. <<https://www.thesun.co.uk/news/3825061/portugal-forest-fire-death-toll-victims-burned-in-cars-cause-lightning/>>.
17. "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. Состояние озонового слоя и погодные аномалии в Северном полушарии весной и летом 2017 г. / В.Л. Сывороткин // Пространство и Время. — 2017. — № 2-3-4(28-29-30). — С. 257—270. Стационарный сетевой адрес: адрес: 2226-7271provgr\_st2\_3\_4-28\_29\_30.2017.91.

Mean deviation (%), 2017/03/01-2017/03/31

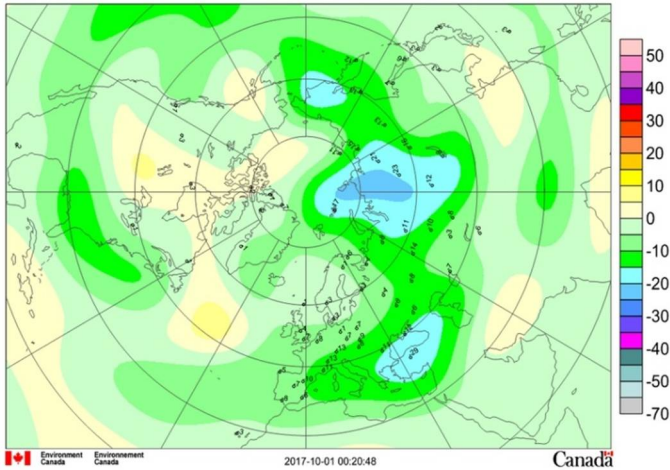


Рис. 1. Среднемесячные (март 2017 г.) аномалии поля ОСО в Северном полушарии



17 марта 2017 г. Аномально теплая погода в центральных провинциях Китая. Фото с сайта <http://www.miteno.com/en/index.php?m=&c=Index&a=show&catid=79&id=393>

Deviations (%) / Ecart (%) , 2017/04/27

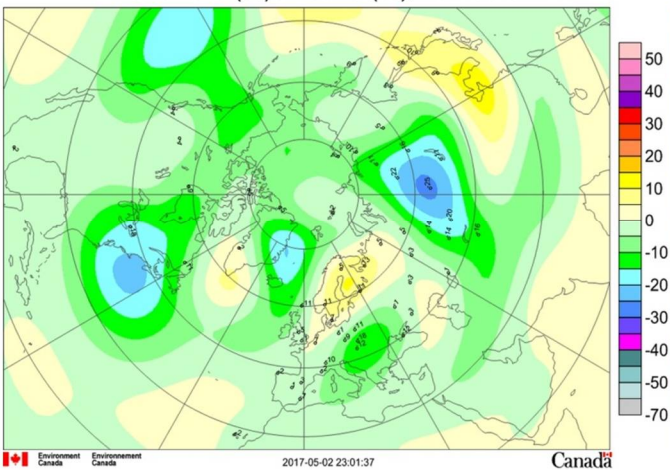


Рис. 2. Аномалии поля ОСО в Северном полушарии 27 апреля 2017 года



27 апреля 2017 г. Лесной пожар уничтожил четыре дома в Заларинском районе Иркутской области. Фото с сайта <http://irkutskmedia.ru/news/586377/>

Deviations (%) / Ecart (%) , 2017/05/03

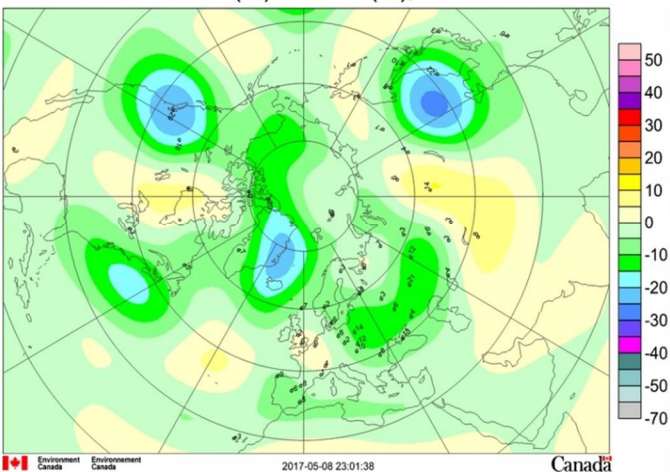


Рис. 3. Аномалии поля ОСО в Северном полушарии 3 мая 2017 года

Deviations (%) / Ecart (%) , 2017/05/29

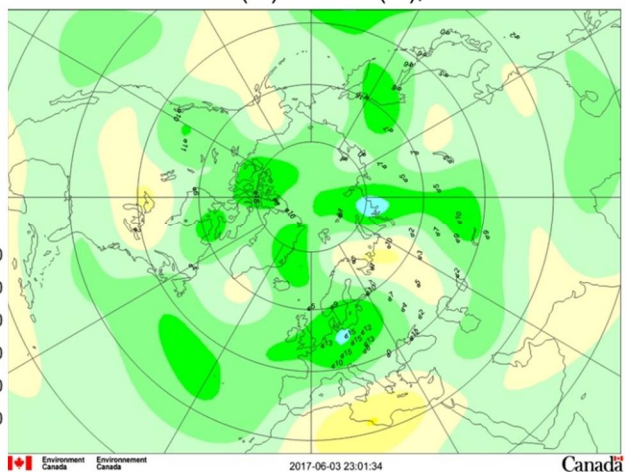


Рис. 4. Аномалии поля ОСО в Северном полушарии 29 мая 2017 года

Все приведенные карты взяты с сайта "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?>>.

Mean deviation (%), 2017/06/01-2017/06/30

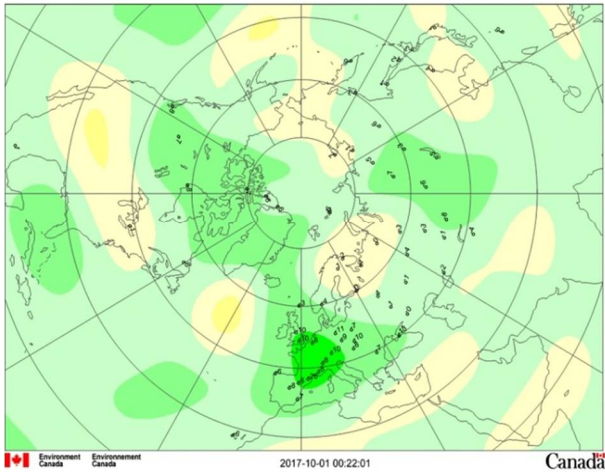


Рис. 5. Среднемесячные (июнь 2017 г.) аномалии поля ОСО в Северном полушарии



19 июня 2017 г. Лесной пожар в Португалии. Фото с сайта <https://www.thesun.co.uk/news/3825061/portugal-forest-fire-death-toll-victims-burned-in-cars-cause-lightning/>

Deviations (%) / Ecart (%) , 2017/07/23

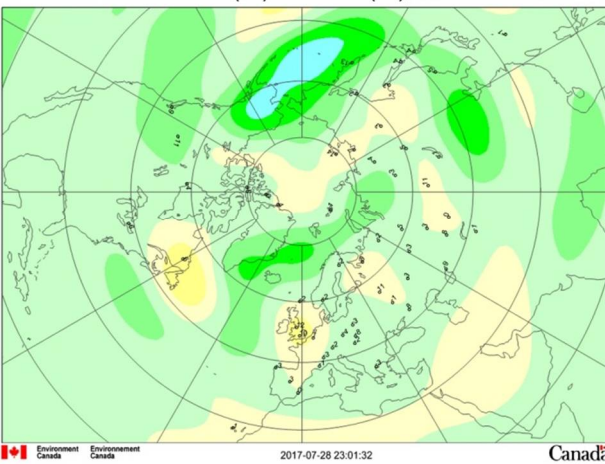


Рис. 6. Аномалии поля ОСО в Северном полушарии 23 июля 2017 года



23 июля 2017 г. Природный пожар на Ямале. Фото с сайта [https://life.ru/t/новости/1029211/na\\_iamalie\\_vviedion\\_ri\\_ezhim\\_chs\\_iz-za\\_prirodnikh\\_pozharov](https://life.ru/t/новости/1029211/na_iamalie_vviedion_ri_ezhim_chs_iz-za_prirodnikh_pozharov)

Deviations (%) / Ecart (%) , 2017/08/06

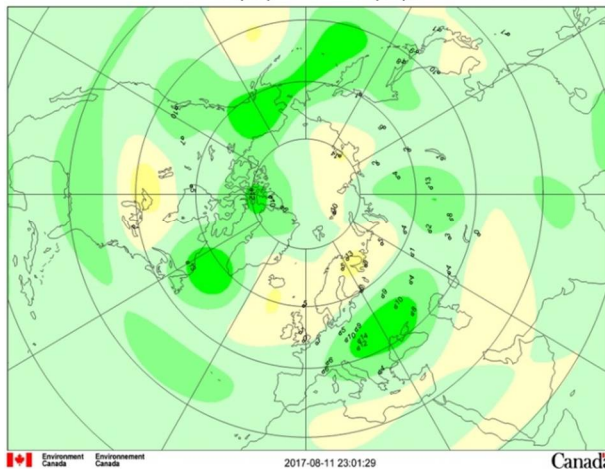


Рис. 7. Аномалии ОСО в Северном полушарии 6 августа 2017 года

Deviations (%) / Ecart (%) , 2017/08/25

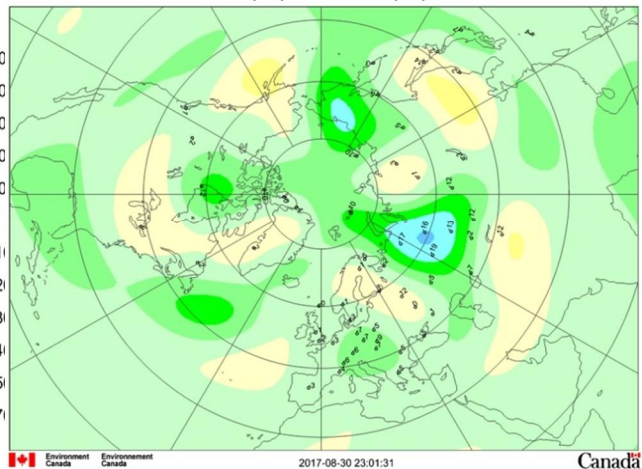


Рис. 8. Аномалии поля ОСО в Северном полушарии 25 августа 2017 года

Все приведенные карты взяты с сайта "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?>>.