

Созмони Умумиҷаҳонии Обуҳавошиносӣ (СҶО) шикасти рекорди ҷаҳонии ҳарорати ҳаворо дар соли 2023 тасдиқ намуд

12 январи соли 2024

Созмони Умумиҷаҳонии Обуҳавошиносӣ (СҶО) расман тасдиқ намуд, ки соли 2023 гармтарин сол дар таърихи мушоҳидаҳо арзёбӣ мегардад.

Паёмҳои асосӣ

- Ҳарорати миёнаи солонаи ҷаҳонӣ дар соли 2023 аз ҳарорати сатҳи пеш аз саноатӣ $1,45 \pm 0,12$ °C баландтар аст;
- Ҷаҳон ба маҳдудиятҳои муқаррарнамудаи Созишномаи Париж наздиктар мешавад;
- Зухуроти Эл - Нино дар якҷоягӣ бо тағйирёбии иқлим ба баланд шудани ҳарорат дар нимаи дуюми соли 2023 мусоидат намуд;
- Интизор меравад, ки соли 2024 эҳтимолан боз ҳам гармтар бошад;
- Гармии рекордиро оқибатҳои бузурги иҷтимоӣ иқтисодӣ ҳамроҳӣ мекунанд.

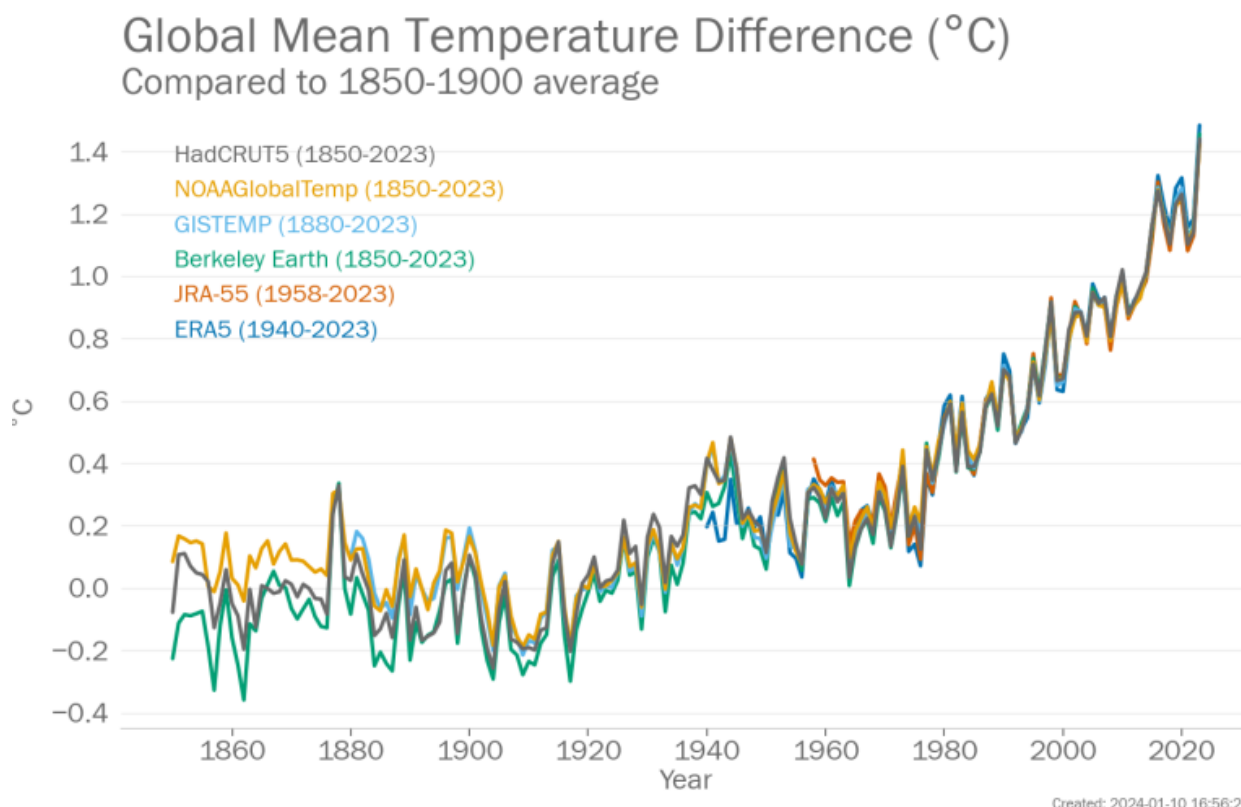
Ҳарорати миёнаи солонаи ҷаҳонӣ аз ҳарорати сатҳи пеш аз саноатӣ ба $1,5^\circ$ Селсий наздик шуд, ки рамзӣ аст, зеро Созишномаи Париж оид ба тағйирёбии иқлим ба маҳдуд кардани болоравии дарозмуддати ҳарорати ҳаво (ба ҳисоби миёна дар даҳсолаҳо, на дар як сол, тавре ки дар соли 2023) на бештар аз $1,5^\circ$ Селсий аз ҳарорати сатҳи пеш аз саноатӣ нигаронида шудааст. Шаш маҷмӯи маълумотҳои пешбари байналмилалӣ, ки барои мониторинги ҳарорати ҷаҳонӣ истифода шуда, аз ҷониби СҶО якҷоя карда мешаванд, нишон медиҳанд, ки ҳарорати миёнаи солонаи ҷаҳонӣ дар соли 2023 аз ҳарорати сатҳи пеш аз саноатӣ $1,45 \pm 0,12$ °C баландтар буд (1850-1900с). Ҳарорати ҷаҳонӣ дар ҳар моҳ аз моҳи июн то декабр рекордҳои нави моҳона гузошта, июл ва август ду моҳи гармтарин дар таърихи мушоҳидаҳо арзёбӣ гардиданд.

"Тағйирёбии иқлим бузургтарин мушкилоти инсоният аст. Он ба ҳамаи мо, баҳусус ба табақаҳои осебпазири аҳоли таъсир мерасонад": - қайд намуд дабири кулли СҶО профессор Селеста Сауло. "Мо наметавонем дигар интизор шавем. Мо аллакай чораҳо меандешем, аммо мо бояд боз ҳам бештар кор кунем ва онро зуд анҷом диҳем. Мо бояд партовҳои газҳои гулхонагиро ба таври назаррас коҳиш диҳем ва гузаришро ба энергияи барқароршаванда суръат бахшем": - гуфт ӯ.

"Гузариш аз сардшавии марбут ба зухуроти Ла - Ниня ба зухуроти гармшавии Эл-Нино то нимаи соли 2023 дар болоравии ҳарорат нисбат ба соли гузашта ба таври возеҳ инъикос ёфтааст. Бо дарназардошти он, ки зухуроти Эл - Нино одатан ба ҳарорати ҷаҳонӣ пас аз ба авҷ расидан таъсири

бештар мерасонад, соли 2024 метавонад боз ҳам гармтар шавад":- гуфт профессор Сауло.

"Дар ҳоле ки падидаҳои Эл-Нино ба таври табиӣ рух медиҳанд ва сол аз сол коҳиш меёбанд, тағйирёбии дарозмуддати иқлим афзоиш меёбад ва ин бешубҳа ба фаъолияти инсон вобаста аст. Бӯҳрони иқлим бӯҳрони нобаробариро шадидтар мекунад. Он ба ҳама ҷанбаҳои рушди устувор таъсир мерасонад ва кӯшишҳоро барои мубориза бо камбизоатӣ, гуруснагӣ, беморӣ, муҳочирати аҳоли ва таназзули муҳити зист халалдор мекунад":- гуфт профессор Сауло (Аргентина), ки аз 1 январи соли 2024 вазифаи котиби Генералии СҶО-ро ба ўҳда гирифт.



Аз солҳои 1980 то инҷониб ҳар даҳсолаи минбаъда нисбат ба даҳсолаи қаблӣ гармтар мушоҳида шудааст. Нӯҳ соли охир солҳои гармтарин дар таърихи мушоҳидаҳо ба қайд гирифта шудаанд. Соли 2016 (зухуроти Эл-Нино қавӣ) ва соли 2020 қаблан гармтарин дар таърихи мушоҳидаҳо эътироф шуда буданд: $1,29 \pm 0,12$ °C ва $1,27 \pm 0,12$ °C аз ҳарорати давраи пеш аз саноатӣ баландтар.

Дар асоси шаш маҷмӯи маълумот бо назардошти дараҷаи номуайяниҳо нишондиҳандаи миёнаи даҳ сол аз соли 2014 то 2023 аз нишондиҳандаи миёнаи солҳои 1850-1900 ҳарорати $1,20 \pm 0,12$ °C баландтар мушоҳида шуд.

"Фаъолияти инсон ба қавле Замиро месӯзонад. Соли 2023 танҳо "намоиши пешакӣ" - и ояндаи фалокатборест, ки моро интизор аст, агар мо ҳоло амал накунем. Мо бояд ба болоравии рекорди ҳарорат бо амалҳои

навтарин вокуниш нишон диҳем":- гуфт Дабири кулли СММ Антониу Гутерриш.

"Мо то ҳол метавонем аз бадтарин оқибати зуҳуроти иқлим канорагирӣ намоем. Аммо танҳо дар сурате, ки мо ҳоло бо масъулияти зиёд барои маҳдуд кардани ҳарорати ҷаҳонӣ то 1,5 дараҷа гармӣ ва таъмини "адолати иқлимӣ" амал кунем":- гуфт ӯ дар изҳорот.

Мониторинги дарозмуддати ҳарорати ҷаҳонӣ-ин танҳо яке аз нишондиҳандаҳои иқлим ва тағйирёбии он мебошад. Дигар нишондиҳандаҳои асосӣ концентратсияи газҳои гулхонагӣ дар атмосфера, гарминигӯдорӣ ва туршшавии уқёнус, сатҳи баҳр, дарозии яхҳои баҳрӣ ва тавозуни массаи пиряхҳо мебошанд.

Гузориши пешакии СУО дар бораи вазъи иқлими ҷаҳонӣ дар соли 2023, ки 30 ноябр нашр шуд, нишон дод, ки рекордҳо дар ҳама самтҳо шикаст хӯрданд.

Ҳарорати сатҳи баҳр дар тӯли зиёди сол хеле баланд буд, ки бо мавҷҳои гарми шадид ва харобиовари баҳр ҳамроҳ буд. Дарозии яхбандиҳои баҳрии Антарктика дар таърихи мушоҳидаҳо ҳам дар фасли тобистон ва ҳам дар фасли зимистон пасттарин буд.

Ин тағйироти дарозмуддати иқлим ҳар рӯз ба обу ҳаво таъсир мерасонад. Соли 2023 гармии шадид ба саломатии инсоният таъсир расонида, ба сӯхторҳои харобиовари табиӣ мусоидат намуд. Боронҳои шадид, обхезиҳо, тӯфонҳои босуръат афзояндаи тропикӣ як қатор харобиҳо, маргҳо ва талафоти бузурги иқтисодиро боқӣ гузоштанд.

Дар моҳи март соли 2024 СУО оид ба Вазъи иқлими ҷаҳонӣ дар соли 2023 гузориши ниҳойи нашр мекунад. Он тафсилоти муфассалро оиди таъсири иҷтимоӣ иқтисодӣ ба амнияти озуқаворӣ, ҳаракати аҳоли ва саломатӣ дар бар мегирад.

Маҷмӯи маълумоти расмӣ

Маълумоти ҷамъбасти СУО ба шаш маҷмӯи маълумотҳои байналмилалӣ асос ёфта, арзёбии муътамади ҳароратро ифода менамояд.

СУО маҷмӯаҳои маълумотро истифода мебарад, ки ба маълумоти иқлимӣ аз нуқтаҳои мушоҳида, киштиҳо ва шабакаҳои глобалии мушоҳидаҳои баҳрӣ асос ёфтаанд ва аз ҷониби Раёсати миллии таҳқиқоти уқёнусҳо ва атмосфераи ИМА (НУОА), Институти тадқиқоти кайҳонии Годарра НАСА (ГИСС НАСА), Маркази пешгӯиҳо ва тадқиқоти иқлимии ба номи Годлей, Бюрои обуҳавошиносии Британияи Кабир ва Шӯъбаи тадқиқоти иқлим дар Донишгоҳи Англияи Шарқӣ дар Британияи Кабир (HadCRUT) ва инчунин гурӯҳи "Беркели Замин" (Berkeley Earth) таҳия ва нигоҳ дошта мешаванд.

СУО инчунин маълумоти таҳлилшударо, ки аз Маркази Аврупоии пешгӯиҳои миёнамӯҳлати обу ҳаво ва Хадамоти он оид ба тағйирёбии иқлим

дар доираи барномаи "Коперник" ва инчунин аз Агентии обуҳавошиносии Чопон (ЯМА) гирифта шудаанд, истифода мебарад. Таҳлили муътамади маълумот ба миллионҳо сабтҳои мушоҳидаҳои обуҳавошиносӣ ва баҳрӣ, аз ҷумла моҳвораҳо бо истифода аз моделҳои обуҳавошиносӣ барои омода кардани таҳлиии пурраи атмосфера асос ёфтаанд. Омезиши маълумоти мушоҳидавӣ бо маълумоти дақиқ ба шумо имкон медиҳад, ки ҳар вақт ва дар ҳама ҷо дар саросари ҷаҳон, ҳатто дар минтақаҳои, ки маълумоти мушоҳидавӣ ба монанди минтақаҳои қутбӣ кам аст, баҳодихии ҳароратро ба даст оред.

Соли 2023 дар ҳамаи шаш маҷмӯи маълумот ҷойи гармтаринро ишғол намуд.

Созишномаи Париж

Ҳадафи Созишномаи Париж нигоҳ доштани болоравии ҳарорати миёнаи ҷаҳонӣ дар сатҳи хеле пасттар аз 2°C дар муқоиса бо сатҳи пеш аз саноатӣ ва талошҳо барои маҳдуд кардани болоравии ҳарорат то 1,5 °C дар муқоиса бо сатҳи пеш аз саноатӣ иборат мебошад.

Гурӯҳи коршиносони байнихукуматӣ оид ба тағйирёбии иқлим иддао доранд, ки хатарҳои марбут ба иқлим барои системаҳои табиӣ ва инсонӣ дар гармшавии глобалӣ нисбат ба ҳозира 1,5 °C баландтар аст, аммо нисбат ба 2 °C пасттар арзёбӣ мегардад.

Тадқиқоте, ки аз ҷониби СҶО ва Бюрои обуҳавошиносии Британияи Кабир гузаронида шудааст, пешгӯӣ кардааст, ки эҳтимолияти 66% вучуд дорад, ки ҳарорати миёнаи солонии ҷаҳонии замин дар байни солҳои 2023 ва 2027 ҳадди аққал як сол аз сатҳи пеш аз саноатӣ беш аз 1,5 °C хоҳад буд.

Ин маънои онро надорад, ки мо то абад аз сатҳи 1,5 °C-и Созишномаи Париж, ки ба гармшавии дарозмуддат дар тӯли солҳо дахл дорад, мегузарем.

Имконияти муваққатан аз 1,5 °C гузаштан аз соли 2015, вақте ки он ба сифр наздик буд, пайваста меафзояд. Дар давраи аз соли 2017 то 2021 эҳтимолияти зиёдшавӣ 10% - ро ташкил меод.

***Созмони Умумиҷаҳонии Обуҳавошиносӣ манбаи бонуфузи
иттилоот дар системаи Созмони Милали Муттаҳид оид ба масъалаҳои
обу ҳаво, иқлим ва об мебошад.***

ВМО подтверждает, что 2023 год побил глобальный температурный рекорд

12 Января 2024

Всемирная метеорологическая организация (ВМО) официально подтвердила, что 2023 год стал самым теплым годом в истории наблюдений, причем с огромным отрывом.

Ключевые сообщения

- Среднегодовая глобальная температура за 2023 год на $1,45 \pm 0,12$ °C выше температуры доиндустриального уровня
- Мир все ближе подходит к ограничениям, установленным Парижским соглашением
- Эль-Ниньо в сочетании с изменением климата способствует повышению температуры во второй половине 2023 года
- Ожидается, что 2024 год будет, возможно, еще теплее
- Рекордная жара сопровождается огромными социально-экономическими последствиями

Среднегодовая глобальная температура приблизилась к $1,5$ ° Цельсия выше температуры доиндустриального уровня, что символично, поскольку Парижское соглашение по изменению климата нацелено на ограничение долгосрочного повышения температуры (усредненного за десятилетия, а не за отдельный год, как в 2023 году) не более чем на $1,5$ ° Цельсия выше температуры доиндустриального уровня.

Шесть ведущих международных наборов данных, используемых для мониторинга глобальной температуры и сводимых воедино ВМО, показывают, что среднегодовая глобальная температура в 2023 году была на $1,45 \pm 0,12$ °C выше температуры доиндустриального уровня (1850—1900 гг.). Глобальная температура в каждом месяце с июня по декабрь устанавливала новые месячные рекорды. Июль и август стали двумя самыми жаркими месяцами за всю историю наблюдений.

«Изменение климата — это самая большая проблема, с которой сталкивается человечество. Она затрагивает всех нас, особенно наиболее уязвимые слои населения», — сказала Генеральный секретарь ВМО профессор Селеста Сауло. «Мы не можем позволить себе больше ждать. Мы уже принимаем меры, но нам нужно сделать еще больше, и сделать это нужно

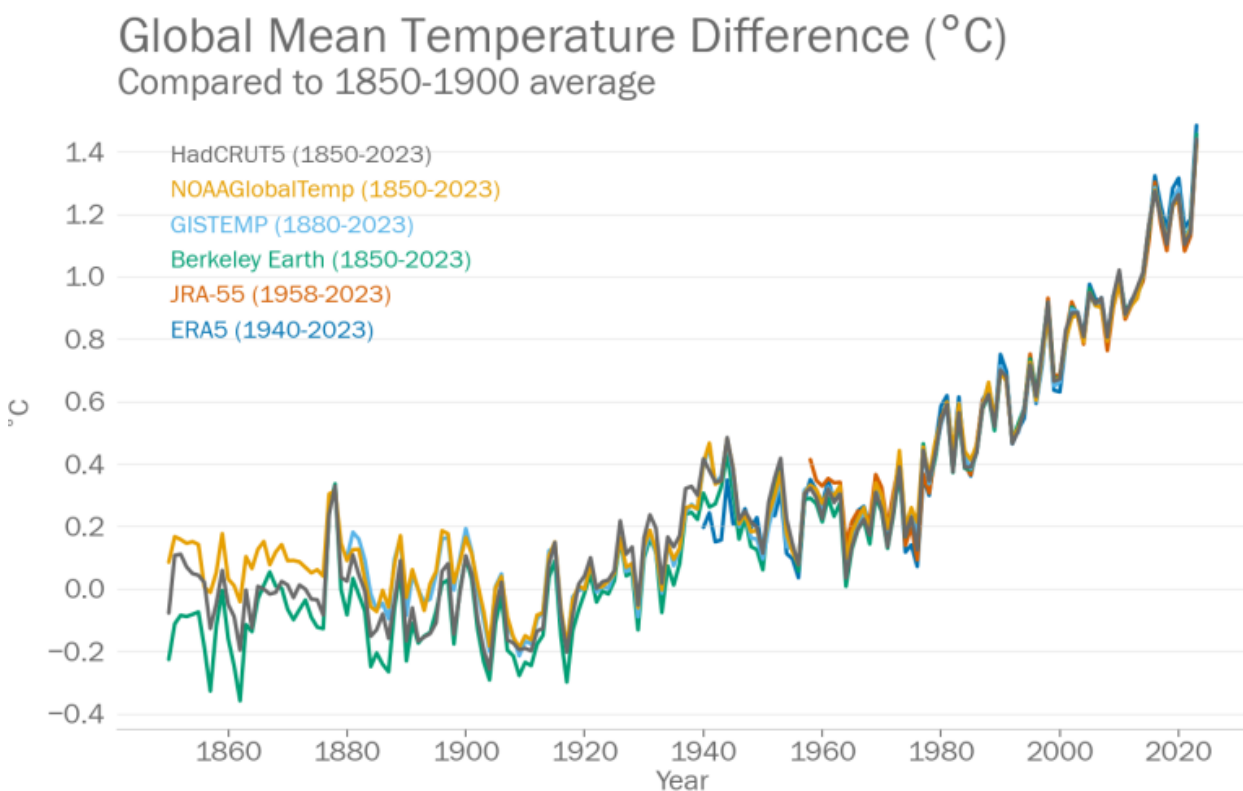
быстро. Мы должны резко сократить выбросы парниковых газов и ускорить переход на возобновляемые источники энергии», — заявила она.

«Переход от связанного с Ла-Нинья похолодания к потеплению Эль-Ниньо к середине 2023 года четко отражен в повышении температуры по сравнению с прошлым годом. Учитывая, что Эль-Ниньо обычно оказывает наибольшее влияние на глобальную температуру после достижения пика, 2024 год может оказаться еще более жарким», — сказала профессор Сауло.

«В то время как явления Эль-Ниньо происходят естественным образом и то появляются, то исчезают из года в год, долгосрочные изменения климата усиливаются, и это однозначно связано с деятельностью человека. Климатический кризис усугубляет кризис неравенства. Он затрагивает все аспекты устойчивого развития и подрывает усилия по борьбе с бедностью, голодом, болезнями, перемещением населения и деградацией окружающей среды», — отметила профессор Сауло (Аргентина), которая вступила на пост Генерального секретаря ВМО с 1 января 2024 года.

С 1980-х годов каждое последующее десятилетие было теплее предыдущего. Последние девять лет были самыми теплыми за всю историю наблюдений. 2016 (сильный Эль-Ниньо) и 2020 годы ранее были признаны самыми теплыми за всю историю наблюдений: на $1,29 \pm 0,12$ °C и $1,27 \pm 0,12$ °C выше температуры доиндустриальной эпохи.

На основании шести наборов данных среднее значение за десять лет с 2014 по 2023 год было на $1,20 \pm 0,12$ °C выше среднего значения за 1850—1900 гг. с учетом некоторой степени неопределенности.



«Человеческая деятельность испепеляет Землю. 2023 год был лишь „предварительным показом“ катастрофического будущего, которое ожидает нас, если мы не начнем действовать сейчас. Мы должны отреагировать на рекордное повышение температуры новаторскими действиями», — заявил Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш.

«Мы все еще можем избежать худшей климатической катастрофы. Но только в том случае, если мы будем действовать сейчас с амбициями, необходимыми для ограничения повышения глобальной температуры до 1,5 градусов по Цельсию и обеспечения „климатической справедливости“», — отметил в своем заявлении он.

Долгосрочный мониторинг глобальных температур — это лишь один из показателей климата и его изменений. Другие ключевые показатели включают концентрацию парниковых газов в атмосфере, теплосодержание и закисление океана, уровень моря, протяженность морского льда и баланс массы ледников.

Предварительный доклад ВМО о состоянии глобального климата в 2023 году, опубликованный 30 ноября, показал, что рекорды были побиты по всем направлениям.

Температура поверхности моря была исключительно высокой на протяжении большей части года, что сопровождалось сильными и разрушительными морскими волнами тепла. Протяженность антарктического морского льда была самой низкой за всю историю наблюдений, как в конце летнего минимума в феврале, так и в конце зимнего максимума в сентябре. Эти долгосрочные изменения в климате отражаются на погоде каждый день. В 2023 году экстремальная жара повлияла на здоровье людей и способствовала возникновению разрушительных природных пожаров. Интенсивные дожди, наводнения, быстро усиливающиеся тропические циклоны оставили за собой шлейф разрушений, смертей и огромных экономических потерь.

В марте 2024 года ВМО выпустит окончательный доклад о состоянии глобального климата в 2023 году. Он будет включать подробную информацию о социально-экономическом воздействии на продовольственную безопасность, перемещение населения и здоровье.

Официальные наборы данных

Сводные данные ВМО основаны на шести международных наборах данных и представляют собой авторитетную оценку температуры.

ВМО использует комплекты данных, которые основаны на климатологических данных с наблюдательных пунктов, судов и буев в глобальных сетях морских наблюдений и разрабатываются и поддерживаются Национальным управлением по исследованию океанов и атмосферы Соединенных Штатов Америки (НУОА), Институтом космических исследований им. Годдарда НАСА (ГИСС НАСА), Центром климатических

предсказаний и исследований им. Гадлея Метеобюро Соединенного Королевства и Отделом исследований климата Университета Восточной Англии в Соединенном Королевстве (HadCRUT), а также группой Berkeley Earth.

ВМО также использует данные реанализа, полученные из Европейского центра среднесрочных прогнозов погоды и его Службы по вопросам изменения климата в рамках программы «Коперник», а также из Японского метеорологического агентства (ЯМА). Реанализ основан на совмещении миллионов записей метеорологических и морских наблюдений, в том числе со спутников, с использованием метеорологических моделей для подготовки полного реанализа атмосферы. Сочетание данных наблюдений с модельными данными позволяет получать оценку температуры в любое время и в любом месте по всему миру, даже в районах со слабым охватом данными наблюдений, таких как полярные регионы.

2023 год занял место самого теплого года во всех шести наборах данных.

Парижское соглашение

Парижское соглашение направлено на то, чтобы удержать повышение средней глобальной температуры на уровне значительно ниже 2 °С по сравнению с доиндустриальным уровнем, при этом предпринимая усилия по ограничению повышения температуры до 1,5 °С по сравнению с доиндустриальным уровнем.

Межправительственная группа экспертов по изменению климата утверждает, что связанные с климатом риски для природных и антропогенных систем выше при глобальном потеплении на 1,5 °С, чем в настоящее время, но ниже, чем при 2 °С.

Исследование, проведенное ВМО и Метеорологическим бюро Соединенного Королевства, предсказало, что существует 66 процентная вероятность того, что среднегодовая приземная глобальная температура в период с 2023 по 2027 год будет превышать доиндустриальный уровень более чем на 1,5 °С по крайней мере в течение одного года.

Это не означает, что мы навсегда превысим уровень в 1,5 °С, указанный в Парижском соглашении, которое касается долгосрочного потепления на протяжении многих лет.

Вероятность временного превышения отметки в 1,5 °С постоянно растет с 2015 года, когда она была близка к нулю. В период с 2017 по 2021 год вероятность превышения составляла 10 %.

Всемирная метеорологическая организация — авторитетный источник информации в системе Организации Объединенных Наций по вопросам погоды, климата и воды.

WMO confirms that 2023 smashes global temperature record

12 January 2024

The World Meteorological Organization (WMO) has officially confirmed that 2023 is the warmest year on record, by a huge margin.

Key messages

- 2023 annual average global temperature 1.45 ± 0.12 °C above pre-industrial levels
- World edges ever closer toward the limits set in the Paris Agreement
- El Niño combines with climate change to fuel heat in latter half of 2023
- 2024 expected to be possibly even warmer
- Record heat accompanied by huge socioeconomic impacts

The annual average global temperature approached 1.5° Celsius above pre-industrial levels – symbolic because the Paris Agreement on climate change aims to limit the long-term temperature increase (averaged over decades rather than an individual year like 2023) to no more than 1.5° Celsius above pre-industrial levels.

Six leading international datasets used for monitoring global temperatures and consolidated by WMO show that the annual average global temperature was 1.45 ± 0.12 °C above pre-industrial levels (1850-1900) in 2023. Global temperatures in every month between June and December set new monthly records. July and August were the two hottest months on record.

“Climate change is the biggest challenge that humanity faces. It is affecting all of us, especially the most vulnerable,” said WMO Secretary-General Prof. Celeste Saulo. “We cannot afford to wait any longer. We are already taking action but we have to do more and we have to do it quickly. We have to make drastic reductions in greenhouse gas emissions and accelerate the transition to renewable energy sources,” she said.

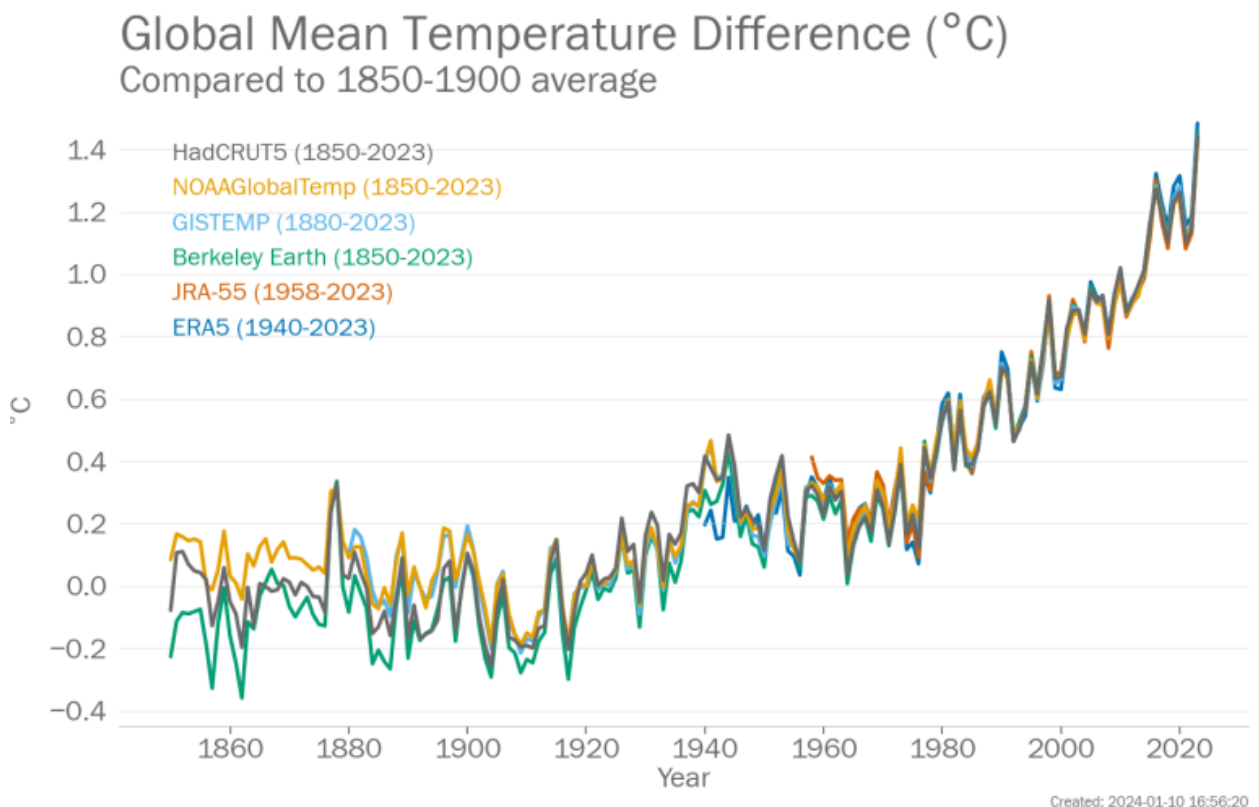
“The shift from cooling La Niña to warming El Niño by the middle of 2023 is clearly reflected in the rise in temperature from last year. Given that El Niño usually has the biggest impact on global temperatures after it peaks, 2024 could be even hotter,” she said.

“While El Niño events are naturally occurring and come and go from one year to the next, longer-term climate change is escalating, and this is unequivocal because of human activities. The climate crisis is worsening the inequality crisis. It affects all aspects of sustainable development and undermines efforts to tackle

poverty, hunger, ill-health, displacement, and environmental degradation,” said Prof. Saulo (Argentina), who became WMO Secretary-General on 1 January 2024.

Since the 1980s, each decade has been warmer than the previous one. The past nine years have been the warmest on record. The years 2016 (strong El Niño) and 2020 were previously classed as the warmest on record, at $1.29 \pm 0.12^\circ\text{C}$ and $1.27 \pm 0.12^\circ\text{C}$ above the pre-industrial era.

Based on the six datasets, the ten-year average 2014-2023 was $1.20 \pm 0.12^\circ\text{C}$ above the 1850-1900 average, factoring in a margin of uncertainty.



Consolidated global temperature datasets for 2023

WMO

“Humanity’s actions are scorching the earth. 2023 was a mere preview of the catastrophic future that awaits if we don’t act now. We must respond to record-breaking temperature rises with path-breaking action,” said UN Secretary-General António Guterres.

“We can still avoid the worst of climate catastrophe. But only if we act now with the ambition required to limit the rise in global temperature to 1.5 degrees Celsius and deliver climate justice,” he said in a statement.

Long-term monitoring of global temperatures is just one indicator of climate and how it is changing. Other key indicators include atmospheric greenhouse gas concentrations, ocean heat and acidification, sea level, sea ice extent and glacier mass balance.

WMO's provisional State of the Global Climate in 2023 report, published on 30 November, showed that records were broken across the board.

Sea surface temperatures were exceptionally high for much of the year, accompanied by severe and damaging marine heatwaves. Antarctic sea ice extent was the lowest on record, both for the end-of-summer minimum in February and end-of-winter maximum in September .

These long-term changes in our climate play out through our weather on a day-to-day basis. In 2023, extreme heat impacted health and helped fuel devastating wildfires. Intense rainfall, floods, rapidly intensifying tropical cyclones left a trail of destruction, death and huge economic losses.

WMO will issue its final State of the Global Climate 2023 report in March 2024. This will include details on socioeconomic impacts on food security, displacement, and health.

Official datasets

The WMO consolidated figures are based on six international datasets to provide an authoritative temperature assessment.

WMO uses datasets based on climatological data from observing sites and ships and buoys in global marine networks, developed and maintained by the United States National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), NASA's Goddard Institute for Space Studies (NASA GISS), the United Kingdom's Met Office Hadley Centre and the University of East Anglia's Climatic Research Unit (HadCRUT), and the Berkeley Earth group.

WMO also uses reanalysis datasets from the European Centre for Medium-Range Weather Forecasts and its Copernicus Climate Change Service, and the Japan Meteorological Agency (JMA). Reanalysis combines millions of meteorological and marine observations, including from satellites, using a weather model to produce a complete reanalysis of the atmosphere. The combination of observations with modelled values makes it possible to estimate temperatures at any time and in any place across the globe, even in data-sparse areas such as the polar regions.

2023 was ranked as the warmest year in all six datasets.

Paris Agreement

The Paris Agreement seeks to hold the increase in the global average temperature to well below 2°C above pre-industrial levels while pursuing efforts to limit the temperature increase to 1.5°C above pre-industrial levels.

The Intergovernmental Panel on Climate Change says that climate-related risks for natural and human systems are higher for global warming of 1.5 °C than at present, but lower than at 2 °C.

A study by WMO and the UK's Met Office last year predicted that there is a 66% likelihood that the annual average near-surface global temperature between 2023 and 2027 will be more than 1.5°C above pre-industrial levels for at least one year.

This does not mean that we will permanently exceed the 1.5°C level specified in the Paris Agreement, which refers to long-term warming over many years.

The chance of temporarily exceeding 1.5°C has risen steadily since 2015, when it was close to zero. For the years between 2017 and 2021, there was a 10% chance of exceedance.

The World Meteorological Organization (WMO) is a specialized agency of the United Nations responsible for promoting international cooperation in atmospheric science and meteorology.

WMO monitors weather, climate, and water resources and provides support to its Members in forecasting and disaster mitigation. The organization is committed to advancing scientific knowledge and improving public safety and well-being through its work.

The World Meteorological Organization is the United Nations System's authoritative voice on Weather, Climate and Water.