

Central Water Commission
Technical Documentation Directorate
Bhagirath(English)& Publicity Section

West Block II, Wing No-5
R K Puram, New Delhi - 66.

Dated 9.1.18

Subject: Submission of News Clippings.

The News Clippings on Water Resources Development and allied subjects are enclosed for perusal of the Chairman, CWC, and Member (WP&P/D&R/RM), Central Water Commission. The soft copies of clippings have also been uploaded on the CWC website.

P. Jahan
9.1.18
SPA (Publicity)

Encl: As stated above.

Deputy Director (Publication)

Xu
9/1/18

For information of Chairman & Member (WP&P/D&R/R.M.), CWC and all concerned,
uploaded at www.cwc.nic.in

o/v

News item/letter/article/editorial published on 7/11/18 in the

Hindustan Times
Statesman
The Times of India (N.D.)
Indian Express
Tribune
Hindustan (Hindi)

Nav Bharat Times (Hindi)
Punjab Keshari (Hindi)
The Hindu
Rajasthan Patrika (Hindi)
Deccan Chronicle
Deccan Herald

M.P. Chronicle
Aaj (Hindi)
Indian Nation
Nai Duniya (Hindi)
The Times of India (A)
Blitz

and documented at Bhadrirath(English)& Publicity Section, CWC

Warming Earth, brutal winter. How?

There could be several reasons for the record cold snap on the US East Coast. But climate change is likely weakening the jet stream — as a result, cold air is escaping the Arctic and moving to the lower latitudes

HENRY FOUNTAIN

AS AN extraordinary cold snap pushed the northeastern United States into a freezing hell, President Donald Trump, for long a climate change sceptic, wrote on Twitter, "Perhaps we could use a little bit of that good old Global Warming that our Country, but not other countries, was going to pay TRILLIONS OF DOLLARS to protect against".

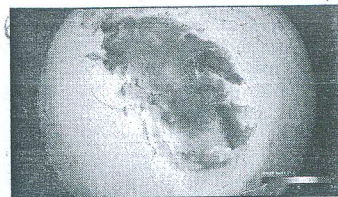
Some scientists studying the connection between climate change and cold spells, which occur when cold Arctic air dips south, say that they may be related. But the importance of the relationship is not fully clear yet.

The Arctic is not as cold as it used to be — the region is warming faster than any other — and studies suggest that this warming is weakening the jet stream, which ordinarily acts like a giant lasso, corralling cold air around the pole.

"There's a lot of agreement that the Arctic plays a role, it's just not known exactly how much," said Marlene Kretschmer, of the Potsdam Institute for Climate Impact Research in Germany. "It's a very complex system."

The reason a direct connection between cold weather and global warming is still up for debate, scientists say, is that there are many other factors involved. Ocean temperatures in the tropics, soil moisture, snow cover, even the long-term natural variability of large ocean systems, all can influence the jet stream.

"I think everyone would agree that potentially the warming Arctic could have impacts on the lower latitudes," said Rick Thoman, climate services manager with the National Weather Service in Fairbanks, Alaska. "But the exact connection on the climate scale is an area of active research."



(Left) The Niagara Falls on the border between Canada and the United States last week, frozen solid. Reuters
(Above) A polar perspective shows Arctic cold travelling to lower latitudes in the US. Temperatures below freezing point are marked in increasing darker shades. NOAA via European Pressphoto Agency

Much of the Northern Hemisphere is cold this time of year. Cold snaps have occurred throughout history — certainly long before industrialisation resulted in large emissions of greenhouse gases. And as with any single weather event, it's difficult to directly attribute the influence of climate change to a particular cold spell.

But scientists have been puzzled by data that at first seems counterintuitive: despite an undeniable overall year-round warming trend, winters in North America and Europe have trended cooler over the past quarter century.

"We're trying to understand these dynamic processes that lead to cold winters," Kretschmer said. She is the lead author of a study published last fall that looked at four decades of climate data and concluded that the jet stream — usually referred to as the polar vortex this time of year — is weakening

more frequently and staying weaker for longer periods of time. That allows cold air to escape the Arctic and move to lower latitudes. But that study focused on Europe and Russia.

"The changes in very persistent weak states actually contributed to cold outbreaks in Eurasia," Kretschmer said. "The bigger question is how this is related to climate change."

Timo Vihma, head of the polar meteorology and climatology group at the Finnish Meteorological Institute, explained that warmer air in the Arctic reduces the temperature difference between it and lower latitudes and weakens the polar vortex. "When we have a weak temperature gradient between the Arctic and mid-latitudes, the result is weaker winds," he said.

Ordinarily the jet stream is straight, blowing from west to east. When it becomes weaker, Dr Vihma said, it can become wavy,

"more like a big snake around the Northern Hemisphere".

The weaker winds are more susceptible to disturbances, such as a zone of high pressure that can force colder air southward. These "blocking" high-pressure zones are often what creates a severe cold spell that lingers for several days or longer.

As the cold air moved east and collided with a mass of warmer air from the Atlantic Ocean last week, the storm known as a "bomb cyclone" was created. In a bomb cyclone, the temperature difference between the two air masses leads to a steep and rapid — meteorologists often use the term "explosive" — drop in atmospheric pressure. The air starts to move and, aided by the Earth's rotation, begins to rotate. The swirling air can bring high winds and a lot of precipitation, often in the form of snow.

THE NEW YORK TIMES

Hindustan Times
Statesman
The Times of India (N.D.)
Indian Express
Tribune
Hindustan (Hindi)

Nav Bharat Times (Hindi)
Punjab Keshari (Hindi)
The Hindu
Rajasthan Patrika (Hindi)
Deccan Chronicle
Deccan Herald

M.P. Chronicle
Aaj (Hindi)
Indian Nation
Nai Duniya (Hindi)
The Times of India (A)
Blitz

and documented at Bhadrath(English) & Publicity Section, CWC

अमोनिया बढ़ने से 33% दिल्ली को नहीं मिला पानी

नं०-१-१८

Veerendra.kumar@timesgroup.com

■ नई दिल्ली : एक बार फिर से यमुना नदी में अमोनिया की मात्रा बढ़ जाने के कारण राजधानी की एक तिहाई आबादी के लिए पानी की किल्लत पैदा हो गई है। अमोनिया की मात्रा कई गुना बढ़ जाने के कारण सोमवार सुबह चंद्रावल और वजीराबाद वॉटर ट्रीटमेंट प्लांट बंद कर दिए गए। दोपहर में उन्हें फिर चलाने की कोशिश की गई, लेकिन अमोनिया की मात्रा इतनी ज्यादा थी पानी डाइल्यूट नहीं हो पा रहा था। देर रात तक प्लांट का उत्पादन ठप रहा। प्लांट बंद होने के कारण पानी की किल्लत का सबसे ज्यादा असर नई दिल्ली, पुरानी दिल्ली, दिल्ली कैंट और नॉर्थ ईस्ट दिल्ली के इलाकों में पड़ेगा।

दिल्ली जल बोर्ड के उपाध्यक्ष का कहना है कि जैसे ही यमुना के पानी में अमोनिया की मात्रा 1 पीपीएम तक पहुंचेगी दोनों प्लांटों को फिर से चलाने की कोशिश की जाएगी। जल बोर्ड की ओर से एक प्लान पर भी काम किया जा रहा है। इसके तहत हैदरपुर से लेकर वजीराबाद तक तीसरी पाइपलाइन बिछाई जाएगी। पहले की दो पाइपलाइनों से हैदरपुर नहर का 85 फीसदी पानी वजीराबाद लाया जाता है। तीसरी पाइप लाइन बिछने के बाद 100 प्रतिशत पानी वजीराबाद तक लाया जा सकेगा। इन दोनों प्लांटों की यमुना पर निर्भरता खत्म हो जाएगी।

सोमवार की सुबह यमुना के वजीराबाद बैराज में अमोनिया की मात्रा बढ़ने लगी। सुबह साढ़े आठ बजे के करीब अमोनिया की मात्रा 1.6 पीपीएम तक पहुंच गई। इसके चलते 120 एमजीडी क्षमता के वजीराबाद और 95 एमजीडी क्षमता के चंद्रावल प्लांट को बंद करना पड़ा।



■ अमोनिया की मात्रा कई गुना बढ़ जाने के कारण चंद्रावल और वजीराबाद वॉटर ट्रीटमेंट प्लांट बंद कर दिए गए

इन इलाकों पर असर

एनडीएमसी एरिया, दिल्ली कैंट, राजेंद्र नगर, पटेल नगर, चांदनी चौक, दरियागांज, सिविल लाइन एरिया, दिल्ली गेट, करोल बाग, इंडेवाला, बल्लीमारा, पहाड़गांज, कर्नाट प्लेस, नॉर्थ-ईस्ट दिल्ली के इलाके व वजीराबाद और चंद्रावल वॉटर ट्रीटमेंट प्लांट से जुड़े कमांड एरिया।

करीब साढ़े 12 बजे अमोनिया की मात्रा घटकर 1.3 पीपीएम तक पहुंच गई। प्लांट चलाने की कोशिश की गई, लेकिन मात्रा ज्यादा होने के

■ हैदरपुर से लेकर वजीराबाद तक तीसरी पाइपलाइन बिछाई जाएगी, इससे यमुना पर निर्भरता काफी कम हो जाएगी

कहां से आता है अमोनिया

पानीपत का ड्रेन नंबर-2 खोजकीपुर गांव के पास यमुना में गिरता है। इस ड्रेन के जरिए पानीपत की फैक्ट्रियों का पानी आता है। ह ड्रेन के पास प्लाऊ मनिहारी में मिलती है और पल्ला के पास यमुना में गिरती है। ड्रेन नंबर 6 में सीवेज का पानी है। इनसे अमोनिया की मात्रा बढ़ जाती है।

कारण फिर से प्लांट बंद करने पड़े। देर रात तक अमोनिया की मात्रा 1.1 पीपीएम तक थी, प्लांट चलाने की कोशिश चलती रही।

क्यों खतरनाक है अमोनिया

पानी में अमोनिया को दूर करने के लिए जल बोर्ड उसमें क्लोरीन मिला देता है। इससे पानी में क्लोरोएमीन्स बनने लगते हैं। एक्सपर्ट के मुताबिक ज्यादा अमोनिया वाले पानी में क्लोरीन मिलाने से कैंसर का खतरा रहता है। जल बोर्ड की सेंट्रल लैब में कभी-कभी एमीन्स की जांच होती है। बीआईएस स्टैंडर्ड 2012 के 10500 के मुताबिक पानी की टेस्टिंग के लिए जल को 68 तरह के टेस्ट करने चाहिए, लेकिन जल बोर्ड कच्चे पानी के लिए प्लांट लैब पर 12 टेस्ट, फिल्टर्ड वॉटर के लिए 2 टेस्ट और फाइनल वॉटर के लिए 6 टेस्ट करता है। जल बोर्ड के उपाध्यक्ष दिनेश मोहनिया का कहना है कि काफी सारे टेस्ट किए जा रहे हैं। लैब में जो भी कमी है, उन्हें दूर किया जाएगा।