

Новый отчет ученых Института водных ресурсов, окружающей среды и здоровья Университета Организации Объединенных Наций (UNU-INWEH) призывает сообщество глобальных действий в области изменения климата и государства-члены ООН рассматривать искусственный интеллект (ИИ) как многообещающее решение этой проблемы. Искусственный интеллект является гибким, эффективным с точки зрения вычислений и может быть запущен в веб-и облачных сервисах. Поскольку популярность искусственного интеллекта для различных приложений продолжает расти, вполне вероятно, что вскоре больше людей смогут оперировать результатами искусственного интеллекта и интерпретировать их, чем традиционные модели оценки воздействия изменения климата. Тем не менее, искусственный интеллект не был полностью использован в сфере оценки воздействия изменения климата. Это побудило исследователей изучить возможности искусственного интеллекта путем проведения быстрой, гибкой и надежной оценки воздействия изменения климата для 46 городов по всей территории Соединенных Штатов. Их результаты демонстрируют способность этого метода служить заменой традиционным методам оценки воздействия изменения климата на местном уровне, которые требуют больших вычислительных ресурсов и времени. Согласно проведенным оценкам в 46 смоделированных городах могут быть увеличены потребности в воде на 15% и электроэнергии на 20%. В городах Среднего Запада США, вероятно, произойдет средний рост потребления электроэнергии на 20% после того, как потепление в мире превысит доиндустриальный уровень на 2,0 ° C. Для города Чикаго это составляет 745 000 МВтч / месяц, что эквивалентно годовому потреблению электроэнергии более чем 26 000 жителями Великобритании, 98 000 жителями Индии или 292 000 жителями Нигерии. Что касается потребления воды, то исследование показало, что в городах Среднего Запада США оно может увеличиться на 7,5% после того, как температура превысит доиндустриальный уровень на 2,0 ° C. Учитывая, что средняя семья в США потребляет более 1100 литров воды в день, увеличение этого показателя на 7,5% приведет к дополнительным 85 литрам в день на семью или 57 миллионам литров в день по всему городу. Это эквивалентно почти 23 плавательным бассейнам олимпийского размера — всего за один день для одного города. Ожидается, что в городах Калифорнии значительно увеличится спрос на электроэнергию, но относительно незначительно увеличится спрос на воду. Но в некоторых городах на юге США летом может наблюдаться снижение спроса на воду из-за увеличения количества осадков и влажности в связи с потеплением климата. В своем отчете ученые Университета ООН показывают, как концепция «аналогов климата» может быть использована для составления недорогих и понятных прогнозов.

Подробнее: <https://phys.org/news/2024-09-harnessing-power-ai-climate-impact.html>