Искусственный интеллект отобрал из 1500 климатических мер самые эффективные

Сочетание различных климатических мер, а не их количество, является ключом к успешной борьбе с изменением климата. К такому выводу пришли немецкие ученые, проанализировав 1500 климатических стратегий стран с помощью ИИ. Только 63 вмешательства в борьбу с изменением климата привели к значительному сокращению выбросов углерода — на 19%.



Большинство успешных случаев было связано с применением сразу нескольких мер. Например, постепенный отказ Великобритании от угольных электростанций усилился за счет введения минимальной цены на углерод. В Норвегии же запрет на автомобили с ДВС подействовал благодаря параллельному введению мер, стимулирующих спрос на электромобили. Самой эффективной мерой были признаны налоги.
Ученые использовали базу данных, включающую 1500 климатических политических мер, реализованных в 41 стране с 1998 по 2022 годы. В выборку вошли и три крупнейших мировых эмитента парниковых газов: Китай, США и Индия. Меры были

классифицированы по 48 категориям: от схем торговли выбросами до реформ субсидий на ископаемое топливо.

Авторы использовали комбинацию машинного обучения и статистического анализа, чтобы выявить снижение выбросов в четырех ключевых секторах — строительстве, электроэнергетике, промышленности и транспорте. Они сопоставили результаты с мерами из базы данных, чтобы определить, какие стратегии и их сочетания способствовали наиболее значительному сокращению выбросов. Использование ИИ позволило сделать исследование более объективным.

В итоге было выявлено 63 меры в 35 странах, которые позволили сократить выбросы парниковых газов в среднем на 19%. В совокупности эти меры сократили выбросы углекислого газа эквивалентом от 0,6 до 1,8 гигатонны. При этом большинство успешных случаев было связано с применением сразу нескольких мер.

Определенные комбинации политических мер работали лучше в конкретных секторах и экономиках. Например, ценовые инструменты, такие как энергетические налоги, демонстрируют большую эффективность в сокращении выбросов, связанных с электроэнергетикой, в странах с высоким уровнем дохода. Однако в государствах с низким и средним уровнем дохода эффективность этих мер ниже. В строительном секторе комбинация постепенного отказа и запрета на действия, связанные с выбросами, более чем вдвое увеличили снижение выбросов по сравнению с результатами внедрения этих стратегий по отдельности.

Налогообложение было единственной стратегией, которая в качестве самостоятельной меры обеспечила сопоставимое или даже большее сокращение выбросов во всех четырех секторах по сравнению с комплексными политическими мерами.

Исследование свидетельствует о том, что меры по климату многих стран пока не привели к существенным результатам. По прогнозам ООН, к 2030 году ежегодные выбросы в мире будут на 15 гигатонн эквивалента CO_2 больше, чем необходимо для удержания глобального потепления на уровне менее 2 °C по сравнению с доиндустриальным уровнем.

Екатерина СМИРНОВА

Источник — hightech.plus

На sreda.uz фото Наталии Шулепиной. На фото — в Ахангаранской долине Узбекистана.

Добро пожаловать на канал SREDA.UZ в Telegram

02.09.2024