

Согласно прогнозам климатологов повышение глобальной температуры воздуха к середине века на 2°С может привести к повышению уровня Мирового океана в среднем примерно на 20 сантиметров. К 2100 же году большинство крупных прибрежных городов столкнутся с уровня моря более чем на метр выше, чем в настоящее время. Из-за этого прибрежные территории, на которых проживает до 0,5-5% населения мира будут подвержены риску ежегодных затоплений. Например, 0,5-метровый подъем в Гуанчжоу (Китай), приведет к перемещению более 1 миллиона человек; 2-метровый же рост затронет более 2 миллионов жителей. Без защиты прибрежных районов глобальная стоимость ущерба может достигать 50 триллионов долларов США в год. При этом, строительство морских дамб для защиты от наводнений обходятся в десятки миллиардов долларов в год.

Предложенный проект геоинжиниринга по защите полярных ледников может задержать большую часть Гренландского и Антарктического льда от сползания в океанские воды., потому что около 90% льда, стекающего в море из Антарктического ледяного щита и и около половины ледяного щита Гренландии, перемещается в узких каньонах шириной нескольких десятков километров или меньше. Замедление движения таких ледников за счет различных технических решений позволит уменьшить объем вод, поступающих в океан от таяния ледников.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/d41586-018-03036-4>