Объединение наблюдений с нескольких спутников необходимо для обеспечения постоянного мониторинга за экстремальными гидрологическими явлениями. Авторы оценивают потенциальные улучшения в обнаружении наводнений, обеспечиваемые объединением данных, собранных по всему миру с помощью Landsat, Sentinel-2 и Sentinel-1. Улучшенная временная выборка увеличила число наводнений с хотя бы одним полезным изображением (облачность ≤20%) от 7% для одиночных датчиков до 66% для потенциального мультисенсорного продукта. Каким бы впечатляющим ни было расширение охвата, социально-экономические последствия ещё более ощутимы. В эпоху, существовавшую до появления Sentinel, только 22% всего населения, перемещённого в результате наводнений, получили выгоду от наличия изображений с высоким разрешением, тогда как потенциальный мультисенсорный продукт мог бы обслужить 75% перемещённого населения. Кроме того, объединённый набор данных может отслеживать до 100% наводнений, вызванных сложными факторами, например, тропическими циклонами, приливными волнами, в том числе теми, которые редко наблюдаются отдельными датчиками, и тем самым позволяет понять механизмы управления этими событиями.

Подробнее: https://www.nature.com/articles/s43247-023-01129-1