# В СПб ФИЦ РАН разработали технологию космического мониторинга смертельных рисков для населения крупных городов России, вызванных жарой

26.05.2026



Ученые Санкт-Петербургского Федерального исследовательского центра РАН (СПб ФИЦ РАН) приняли участие в выработке методических рекомендаций Роспотребнадзора по оценке и прогнозированию рисков от воздействия опасных климатических факторов на население России. Исследователями разработана технология космического мониторинга рисков и экономических потерь от преждевременной смертности населения, вызванной перегревом городской среды крупных городов России: она обеспечивает информационную поддержку системы принятия управленческих решений по адаптации городской среды к изменению климата, способствует безопасности и комфорту граждан.

Климатические изменения оказывают существенное влияние на заболеваемость и смертность, расширение ареала инфекционных и паразитарных болезней. Потепление климата обострило серьезную угрозу здоровью населения городов – превышение температуры воздуха выше опасного для здоровья населения уровня (перегрев), называемого «жарой». Так, по оценкам ВОЗ, 37 % связанных с «жарой» случаев смерти вызваны антропогенным изменением климата. За последние два десятилетия количество связанных с «жарой» случаев смерти среди людей старше 65 лет увеличилось на 70 %.

Для снижения уровня заболеваемости и смертности россиян из-за неблагоприятных климатических факторов разработаны специальные методические рекомендации Роспотребнадзора для управления рисками здоровью населения. В этой работе приняли участие ученые Научно-исследовательского центра экологической безопасности РАН (НИЦЭБ РАН) – СПб ФИЦ РАН.

*«Объединенный научный коллектив разработал комплексные рекомендации по оценке рисков и прогнозированию воздействия климатических факторов на здоровье населения России. В частности, в рамках проведенной масштабной аналитической работы ученые НИЦЭБ РАН занимались разработкой стратегии снижения рисков и ущерба от преждевременной смертности населения в крупных городах. Эксперименты проводились на примере пяти городов в различных географических и климатических регионах страны: мы анализировали ситуации в Омске, Астрахани, Ростове-на-Дону, Липецке и Архангельске»*, – рассказывает директор НИЦЭБ РАН – СПб ФИЦ РАН **Андрей Тронин**.

Предложенные методические рекомендации используют многолетние статистические данные о погоде (температура, давление, осадки, скорость и направление ветра), солнечной активности, медико-демографической ситуации в каждом регионе, а также о способах проведения профилактических и оздоровительных мероприятий. Визуализация результатов анализа на определенной территории осуществлялась с помощью цифровых карт. Они позволяли, варьируя различные показатели, определять и сравнивать риски, а также экономические потери.

Рекомендации охватывают широкий перечень наиболее социально опасных и распространенных заболеваний, среди которых ОРВИ, грипп, аллергии, болезни системы кровообращения, болезни эндокринной системы, расстройства питания, сахарный диабет, кишечные инфекции, психические расстройства, болезни мочевыводящих путей, болезни нервной системы, клещевой вирусный энцефалит, малярия и многие другие.

*«Предложенные подходы позволяют создавать прогностические модели по развитию мероприятий первичной оценки риска для здоровья населения, связанного с воздействием природно-климатических факторов: при воздействии метеорологических факторов – за 1 день до начала событий; при воздействии метеогеофизических факторов – от 4 до 2 дней»*, – отмечает директор Северо-Западного научного центра гигиены и общественного здоровья **Роман Бузинов**.

Рекомендации опубликованы на официальном сайте Роспотребнадзора.