

## Возможности применения данных Литовской информационной системы о воздушных условиях на дорогах

Лиана Юкнявичюте-Жилинскайте, Альфредас Лауринавичюс  
Вильнюсский технический университет им. Гедиминаса (Литва)

Изменение различных климатических параметров в Литовской информационной системе о воздушных условиях на дорогах (ИСВУД) проводятся с 21 мая 1999 г. В 2003–2004 гг. Вильнюсском техническом университете им. Гедиминаса для сбора, хранения и обработки большого количества данных системы ИСВУД на основе системы управления базой данных (СУБД) MS Access была создана специальная подпрограмма ИСВУДБД. В настоящее время в базе данных (БД) насчитывается больше 5 млн. данных, в СУБД имеется функция фильтрации данных, благодаря которой данные, значения которых не попадают в установленные рамки, считаются ошибками и устраняются во время первичной обработки данных. После пополнения данных станций ВУД их координатами, пересчитанными из эллипсоидных в плоскостные и обработанными на AutoCad Civil 3D, получают тематические карты, на которых изображается распределение значений установленного параметра на территории Литвы. Для создания тематических карт был применен метод интерполяции – метод кригинга, основная особенность которого заключается в расчете неизвестных значений точек с помощью математической модели вариограмм (параметрической функции, применяемой для определения корреляции соседних значений). Отдельные территории в отношении климатического районирования можно характеризовать, если имеются исторические показатели климата не менее, чем за 1 лет, а в созданной системе БДИСВУД данные накапливаются уже в течение 11 лет. Для получения большего количества полезной информации, необходимой для проектирования, строительства, ремонта и содержания дорог, необходимо пополнять и совершенствовать созданную базу данных. После соответствующей обработки данных можно составить различные тематические карты (глубины промерзания, температура воздуха, циклов промерзания-оттаивания и др.) С применением метода интерполяции между линиями на этих картах можно установить значения и для тех мест, в которых наблюдений не производилось. На каждом шаге строительства автомобильных дорог важно обращать внимание на климатические факторы. ИСВУД является неотъемлемой частью работ по содержанию дорог в зимний период, а зафиксированные и накопленные метеорологическими станциями ВУД данные бесценны при поиске практических возможностей применения при строительстве дорог.