

Учет климатических факторов при проектировании асфальтобетонных заводов

Коледа Н.И.

Белорусский национальный технический университет

Заводы по производству асфальтобетонных смесей, являются активными источниками воздействия на окружающую среду. Основной вклад в загрязнение воздуха вносит неорганическая пыль с размерами частиц до 20 мкм.

Интенсивным пылевыделением характеризуются стационарные (открытые склады хранения материалов, дробление щебня, весовые бункеры-дозаторы, бульдозерные работы, движение автотранспорта и др.). Осуществляемый комплекс организационно-технических мероприятий, направлен на уменьшение запыленности воздушной среды путем гидрообеспыливания.

Для повышения экологичности заводов необходимо предусмотреть тщательную гидроизоляцию силосов для хранения цемента, скиповые подъемники для подачи инертных материалов в бетоносмеситель, ленточные транспортеры, помещенные в пластиковый разборный кожух. Тщательная герметизация укрытий на 80-90% гарантирует устранение попадания пыли за пределы кожухов.

Также необходимо усовершенствование технологических процессов, сопровождаемых пылением, а именно:

- установление точного тензометрического весового оборудования, которое обеспечивает погрешность дозирования инертных компонентов в 2%, а погрешность дозирования вяжущих и химических добавок - 1%;

- интегрирование всей системы автоматизации асфальтобетонного завода, позволяющее контролировать все операции;

- обеспечение системы очистных установок, задерживающих цементную пыль и песок.

Подобный комплекс технологических решений позволяет максимально снизить уровень запыленности атмосферного воздуха и создать благоприятные условия для проживания в относительной близости к асфальтобетонному предприятию.