

УДК 625.768.5

ПРИМЕНЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ПРОТИВОГОЛОЛЕДНЫХ РЕАГЕНТОВ
ПРИ ЗИМНЕМ СОДЕРЖАНИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

О. В. БОРИСЕНКО, В. В. КУТУЗОВ, Е. В. ЗАРОВЧАТСКАЯ

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Сеть автомобильных дорог в Республике Беларусь составляет примерно 87 тыс. км. В это число входят как республиканские, так и местные дороги. Ежедневно они обслуживаются тысячами единиц специализированной техники и персоналом, позволяя тем самым реализовывать право автомобилистов на комфортный круглогодичный и круглосуточный проезд по территории страны. Зимнее содержание дорог – это трудоемкий и сложный процесс, направленный на проведение комплекса мероприятий по обеспечению бесперебойного и безопасного дорожного движения в зимних условиях. Опыт зимнего содержания автомобильных дорог показывает экономическую целесообразность дифференцированного подхода к устанавливаемым эксплуатационным свойствам автомобильных дорог (потребительским функциям) в зависимости от их народнохозяйственного и административного значения, интенсивности движения, природно-климатических факторов. В соответствии с ТКП 100 зимнее содержание дорог в Республике Беларусь носит плановый характер. Кроме механической уборки снега с дорог, рекомендуется использовать также химический способ, а именно наносить песко-соленые смеси (ПСС) для повышения коэффициента сцепления. В то же время во всем мире дополнительно с ПСС используются химические противогололедные реагенты (ПРГ).

В настоящее время в Республике Беларусь существует большой резерв в совершенствовании технологии зимнего содержания дорог, а именно разработка теоретических основ и практических методов применения ПРГ.

Существует несколько технологий применения ПРГ. Преимущество имеет та, которая при минимальном объеме использования ПРГ и минимальных затратах обеспечивает требуемый уровень содержания дорог. Например, строгое дозирование необходимого количества ПРГ и равномерное распределение их на поверхность дорожного полотна обеспечивает существенное снижение скользкости. Однако необходимо поддерживать строгую концентрацию и норму расхода ПРГ в зависимости от количества снега, температуры воздуха, интенсивности дорожного движения на конкретном участке дороги, типе дорожного покрытия и скорости движения машины, распределяющей ПРГ.

Необходимо для совершенствования зимнего содержания автомобильных дорог в Республике Беларусь усовершенствовать законодательную базу для возможности использования химических ПРГ, которые в настоящее время отсутствуют, исследовать нормы расхода, состав, вязкость, концентрацию, скорость плавления снега и льда.