

**УДК 625.7**

Соснина Ольга Валентиновна, магистр 1  
курса  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
E-mail: [sosnina.ol@yandex.ru](mailto:sosnina.ol@yandex.ru)

## ПОДОГРЕВ АСФАЛЬТОБЕТОНА КАК СПОСОБ БОРЬБЫ С ЗИМНЕЙ СКОЛЬЗКОСТЬЮ

В обзорной статье рассмотрены основные мероприятия по содержанию автомобильных дорог в зимний период, виды зимней скользкости, традиционные методы предупреждения и борьбы с данным явлением на автомобильных дорогах, мероприятия по борьбе с зимней скользкостью. Более подробно рассмотрен такой метод борьбы с зимней скользкостью как подогрев асфальтобетона, его особенности. Представлены различные технологии устройства дорог с подогревом, которые применяют в разных странах. Определены перспективы использования данного метода, его эффективность в борьбе и предупреждении образования снежно-ледяных отложений на автомобильных дорогах, приведены технико-экономические показатели.

*Ключевые слова:* зимняя скользкость, обогрев покрытия, автомобильная дорога, дорожное покрытие, мостовые сооружения.

Зимнее содержание автомобильных дорог представляет собой комплекс мероприятий, направленных на защиту дорог от снежных заносов, очистку дорог от снега и борьбу с зимней скользкостью. Основной задачей зимнего содержания является обеспечение безопасного движения автомобиле и пешеходов.

Зимняя скользкость на автомобильных дорогах в настоящее время является достаточно серьезной проблемой, особенно в районах с продолжительной зимой и низкими отрицательными температурами.

Все виды снежно-ледяных отложений, которые образуются на дорожном покрытии, в соответствии с [1] подразделяют на:

- рыхлый снег, образуется на дорожном покрытии в виде ровного по толщине слоя. Плотность свежевыпавшего снега может изменяться от 0,06 до 0,20 г/см<sup>3</sup>. В зависимости от содержания влаги снег может быть сухим, влажным и мокрым. При наличии рыхлого снега коэффициент сцепления шин с покрытием снижается до 0,2.

- снежный накат – представляет собой слой снега, уплотненного колесами проходящего автотранспорта. Он может иметь толщину от нескольких мм до нескольких десятков мм. Плотность составляет от 0,3 до 0,6 г/см<sup>3</sup>. Коэффициент сцепления шин с поверхностью снежного наката от 0,1 до 0,25.

- стекловидный лед образуется на дорожном покрытии в виде гладкой стекловидной пленки толщиной от 1 до 3 мм, иногда в виде матовой белой шероховатой корки толщиной до 10 мм и более, плотность составляет от 0,7 до 0,9 т/м<sup>3</sup>. Коэффициент сцепления с покрытием составляет от 0,08 до 0,15. Этот вид зимней скользкости является наиболее опасным.