

УДК 625.7/.8

СИСТЕМА ЛИКВИДАЦИИ ЗИМНЕЙ СКОЛЬЗКОСТИ НА ТРОТУАРАХ МОСТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ

А. М. СЕРГЕЕВА

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Выполнен подбор и проанализирована научно-техническая информация о способах обеспечения эксплуатационного состояния покрытий автомобильных дорог и искусственных сооружений в период их зимнего содержания. Установлено, что в Республике Беларусь ликвидация зимней скользкости, возникающей на покрытиях тротуаров мостовых сооружений, осуществляется в основном с использованием ручного труда для нанесения противогололедных материалов и очистки от снега, что, в свою очередь, приводит к увеличению сроков ликвидации зимней скользкости и повышению травмоопасности.

Разработана система, позволяющая в зимний период поддерживать температуру материала покрытия тротуаров в диапазоне, предотвращающем образование зимней скользкости (рис. 1).

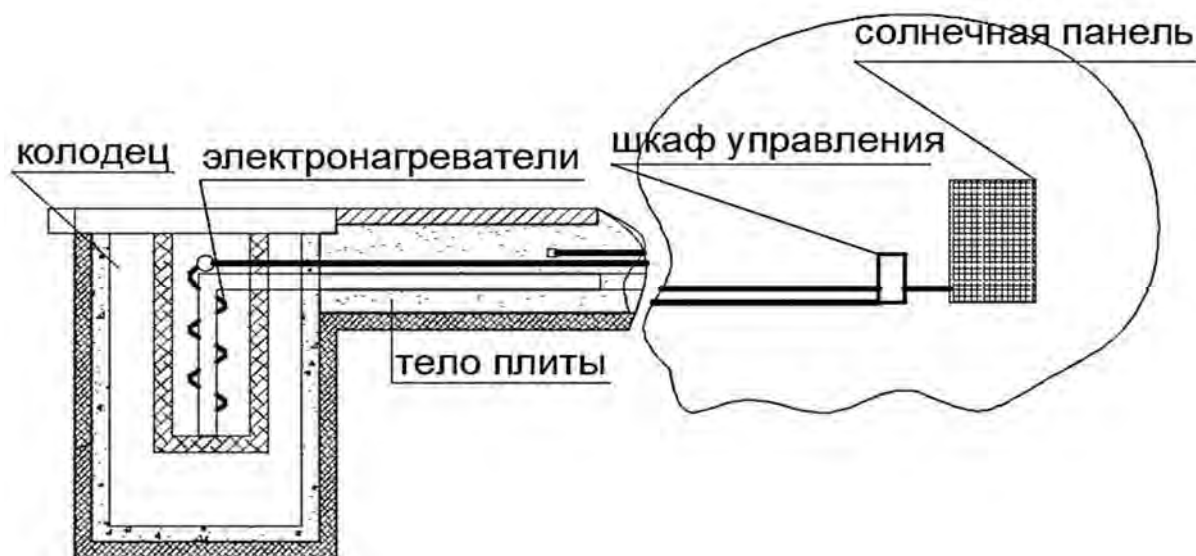


Рис. 1. Система ликвидации зимней скользкости

Предлагаемая система включает в себя тепловые трубы с испарительными и конденсационными участками. Конденсационные участки проходят в тротуарной железобетонной плите, а испарительные расположены в теплогидроизолированном колодце. Источником тепловой энергии являются электронагреватели, подключаемые к солнечной панели.

Для повышения надежности работы системы тепловые трубы выполнены в виде термосифонов, заполненных дихлорметаном, а для уменьшения потерь тепловой энергии тротуарная плита защищена теплоизоляционным слоем.