ЗАКЛЮЧЕНИЕ

совета по защите диссертаций Д 02.05.05 при БНТУ

по диссертации Саканова Дархана Куандыковича «Региональные особенности температурного режима дорожных конструкций», представленной для переаттестации в ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.11 – проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей

Специальность и отрасль науки, по которым присуждается ученая степень

Диссертация соответствует специальности 05.23.11 – проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей и относится к отрасли технических наук.

Научный вклад соискателя в решение научной задачи с оценкой его значимости

Соискателем на основе экспериментально-теоретического исследования установлены закономерности температурного режима эксплуатации нежестких дорожных конструкций в разных природно-климатических условиях на территории Республики Казахстан, разработан способ контроля температуры, позволяющий в непрерывном режиме фиксировать изменения глубины промерзания. Проведено районирование территории Казахстана по расчетной глубине промерзания грунтов земляного полотна автомобильных дорог с созданием соответствующей карты и разработаны рекомендации по расчету дорожных одежд с учетом температурных режимов их эксплуатации.

Конкретные научные результаты, за которые присуждена по результатам переаттестации ученая степень

Совет рекомендует присудить по результатам переаттестации Саканову Д.К. ученую степень кандидата технических наук по специальности 05.23.11 – проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей за:

– установленные закономерности изменений температурного режима эксплуатации нежестких дорожных конструкций, учитывающие изменения температуры воздуха как в суточном, так и годовом циклах;

– усовершенствованную конечно-разностную модель для определения температурного режима дорожных конструкций с соответствующим алгоритмом и программой для ее реализации на ЭВМ;

– способ определения температурного режима дорожной конструкции и ее грунтового основания с применением предложенного автором термоэлектрического датчика, обеспечивающего дистанционный контроль изменений температуры в слоях дорожной одежды;

– результаты теоретических расчетов температурного режима нежесткой дорожной конструкции, подтвержденные соответствующими экспериментальными данными;

– разработанную карту районирования территории Казахстана по расчетной глубине промерзания (от 0,5-0,6 м на юге страны до 2,2 м – на севере) грунтов земляного полотна автомобильных дорог, используемую при проектировании жестких и нежестких дорожных одежд в соответствии с предложенным автором нормативным документом: Р РК 218-38-04 «Рекомендации по учету районирования территории Казахстана по расчетной глубине промерзания грунтов земляного полотна автомобильных дорог»,

что в совокупности позволило решить прикладную научно-техническую задачу по повышению качества, эксплуатационной надежности и долговечности автомобильных дорог.

Рекомендации по использованию результатов исследования

Результаты исследований использованы в нормативных документах СН РК 3.03-19-2006 «Инструкция по проектированию дорожных одежд нежесткого типа» и СН РК 3.03-34-2006 «Инструкция по проектированию жестких дорожных одежд», утвержденных Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, и могут быть учтены в соответствующих нормативных документах для дорожно-строительной отрасли Беларуси и в практике строительства автомобильных дорог.

Председатель совета Э.И. Батяновский

Ученый секретарь совета С. Н. Ковшар