

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Загородней А.В.**

**«Дорожные асфальтополимерсеробетоны повышенной долговечности»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических  
наук по специальности 05.23.05 «Строительные материалы и изделия»**

В соответствии с транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года протяженность автомобильных дорог общего пользования должна увеличиться по сравнению с 2007 годом на 625,5 тыс. км. И не смотря на то, что на сегодняшний день нормативный срок службы автомобильных дорог федерального значения с усовершенствованным типом покрытия составляет 24 года (за исключением V категории), что предопределяет долю ввода в эксплуатацию автомобильных дорог с цементобетонным покрытием в общем объеме строительства автомобильных дорог в России к 2030 году до 50 %, асфальтобетон еще достаточно длительное время останется преобладающим материалом автомобильных дорог с покрытием усовершенствованного типа, особенно дорог регионального, межмуниципального и местного значения.

Диссертация Загородней А.В., посвящена решению актуальной задачи по внедрению новых перспективных дорожно-строительных материалов, обладающих повышенными физико-механическими характеристиками и долговечностью в сравнении с традиционными плотными мелкозернистыми асфальтобетонами.

Выполненный соискателем анализ научных работ по исследуемой проблеме выявил отсутствие данных о температурно-временных режимах и концентрационных соотношениях при производстве битумополимерсерных вяжущих в зависимости от вида технической серы и вида полимера-модификатора.

Автор, грамотно используя комплекс современных физико-механических (химических) методов исследования структурообразования в системе «нефтяной дорожный битум – дивинил-стирольный каучук – гранулированная техническая сера – минеральный порошок, поверхностно активированный», сумела подтвердить теоретически и экспериментально доказать возможность получения битумополимерсерного вяжущего и асфальтобетона на его основе.

Опираясь на многочисленные данные литературных источников, а также собственных экспериментов, Загородняя А.В., разработала состав и технологию получения дорожных асфальтополимерсеробетонов с повышенными физико-механическими и эксплуатационными характеристиками, комплексной модификацией органического вяжущего дивинил-стирольным каучуком, гранулированной технической серой и аппретирования поверхности минерального порошка дивинил-стирольным блок-сополимером.

По результатам исследований разработаны рекомендации по производству и применению асфальтополимерсеробетонных смесей, содержащих гранулированную серу, для верхних слоев нежестких дорожных одежд повышенной долговечности.

Выполненная Загородней А.В., работа заслуживает внимания и является полезной с теоретической и практической точек зрения. Однако по автореферату имеются следующие замечания и рекомендации:

1. ГОСТ 22245-90 отсутствует в перечне введенных в действие новых нормативно-технических документов, соответствующих требованиям

ТР ТС 014/2011, целесообразней было использовать битумы соответствующие ГОСТ 33133-2014 «Битумы нефтяные дорожные вязкие»;

2. С 1 июня 2020 года начал действовать новый ГОСТ Р 58406.2-2020 «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси горячие асфальтобетонные и асфальтобетон. Технические условия». Известно, что ГОСТ 9128-2013 полностью прекратит свое действие с 1 июня 2023 года. В связи с этим, целесообразней было использовать для подбора состава а/б смеси и определения физико-механических показателей ГОСТ Р 58406.2-2020.

3. Не представлены данные по колееобразованию.

4. Данные указанные в таблице 3 по низкотемпературным свойствам не соответствуют требованиям для большинства регионов по среднемесячной температуре в зимнее время.

5. Не совсем ясна картина экономической эффективности. За счет чего достигается экономический эффект?

Указанные замечания не носят принципиального характера и не снижают ценности проведенного исследования. Актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы несомненны. Результаты диссертации обоснованы на современном научном уровне, представляют собой законченное исследование. Работа отвечает требованиям, предъявляемым МОН ДНР к кандидатским диссертациям, а ее автор Загородняя Анастасия Викторовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 «Строительные материалы и изделия».

Кандидат технических наук  
(05.23.05 - Строительные материалы  
и изделия),  
доцент кафедры  
«Автомобильных дорог и  
городского кадастра»  
ФГБОУ ВО «Кузбасский  
государственный технический  
университет  
имени Т.Ф. Горбачева»  
650000, г. Кемерово,  
ул. Весенняя 28  
Телефон: 8(3842) 396322  
E-mail: isa.ad@kuzstu.ru



Иванов  
Сергей Александрович  
06.12.2021

