

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»**

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации на соискание ученой степени  
кандидата технических наук Стукалова Александра Анатольевича  
на тему «Старение асфальтобетонных смесей, асфальтобетонов и  
способы повышения их термоокислительной стойкости»**

Несмотря на широкое использование асфальтобетонных смесей для устройства покрытий автомобильных дорог, они обладают несколькими недостатками, одним из которых является склонность к старению. Это приводит к снижению фактического срока службы подобных покрытий относительно расчетных значений, в связи с чем тема работы, заключающаяся в установлении закономерностей термоокислительного старения битумов и асфальтобетонных смесей на этапах технологической переработки, а также асфальтобетонов при эксплуатации для разработки рекомендаций по прогнозированию и способам повышения долговечности асфальтобетонных покрытий, является актуальной.

Задачи, поставленные для достижения цели, в основном решены, при этом работа имеет научную новизну и практическую значимость. Принятые методы решения задач адекватны, обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций сомнений не вызывает. Работа прошла достаточную апробацию, результаты опубликованы в более двадцати научных трудах.

Автореферат диссертации качественно оформлен, построен логически верно, представленные результаты в полном объеме дают представление о выполненной работе.

На основе анализа представленных результатов можно сделать два основных замечания:

1. Критическая температура нагрева компонентов асфальтобетонных смесей, по мнению автора, должна составлять не более 170°C, но при производстве асфальтобетонных смесей на асфальтобетонных заводах, нагрев каменных материалов в большинстве случаев составляет выше указанной температуры, так как часть теплоты теряется при технологических процессах, а часть передается минеральному порошку, добавляемому, как правило, в холодном состоянии. Кроме того, приготовить литые асфальтобетонные смеси с температурой ниже 170°C не возможно. В связи с этим в выводах пункт 5 не применим к литым асфальтобетонным смесям, а

применительно к плотным и пористым асфальтобетонным смесям, то правильнее говорить о максимальной температуре готовых смесей, а не их компонентов как указано на странице 13.

2. Данных, представленных на странице 16 явно не достаточно, для того чтобы оценить адекватность вывода № 7 о том, что асфальтобетоны с комплексно-модифицированной структурой более термостойкие, чем не модифицированные асфальтобетоны в указанное число раз.

В целом Стукалов Александр Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия, при соответствии работы требованиям, утвержденных МОН Украины.

Заведующий кафедрой  
автомобильных дорог  
и городского кадастра,  
кандидат технических наук, доцент

С.Н. Шабаев

