

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Михайловой Ольги Анатольевны
на тему «Теплый асфальтобетон с использованием полифункциональной добавки на
основе синтетических восков»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия

Актуальность диссертации Михайловой Ольги Анатольевны не вызывает сомнений, поскольку автором научно обоснована и экспериментально доказана возможность получения отечественной комплексной полифункциональной добавки на основе синтетических восков, модифицированных пластификатором и поверхностно-активными веществами для усиления температуропонижающего эффекта, улучшения низкотемпературных свойств и адгезии вяжущего к каменным материалам.

Соискателем получены оптимальные составы асфальтобетонных смесей типа Б (в соответствии с ГОСТ 9128-2013) и типа А16Вн теплая (ГОСТ Р 58406.2-2020) с пониженными на 25 °С температурами приготовления и уплотнения с улучшенными показателями: типа Б с пределом прочности (R0; R20 и R50): 8,2 МПа, 4,5 МПа и 1,6 МПа соответственно; водостойкостью при длительном водонасыщении – 0,86; трещиностойкостью 3,8 МПа; типа А16Вн теплая с разрушающей нагрузкой и деформацией по Маршаллу – 15040 Н и 2,2 мм соответственно; водостойкостью – 0,94; глубиной колеи 2,3 мм после 20 тысяч проходов нагруженного колеса, увеличенным расчетным сроком службы покрытия в 2,2 раза.

Предложен состав и технология производства многокомпонентной органической добавки в качестве модификатора асфальтобетонной смеси.

Разработан состав литого асфальтобетона типа ЛА16Вн (ПТ) (ГОСТ 54401-2020) с пониженной на 30 °С температурой приготовления и укладки и повышенной устойчивостью к пластическим деформациям, обладающий следующими физико-механическими показателями: содержанием воздушных пустот 0,54 %, глубиной вдавливания штампа – 2,45 мм и увеличением глубины вдавливания штампа через 30 минут – 0,35 мм.

Результаты работы Михайловой О.А. представлены на всероссийских и международных научно-практических конференциях и имеют практическую значимость. Получены эффективные составы асфальтобетонных смесей, предложен состав и технология производства многокомпонентной органической добавки в качестве модификатора асфальтобетонной смеси, способствующей усилению температуропонижающего эффекта, улучшению низкотемпературных свойств и адгезии вяжущего к каменным материалам.

Разработаны стандарт организации СТО «Полифункциональная добавка для битума и асфальтобетона Вискодор ПВ-2. Технические условия»; технологический регламент производства полифункциональной добавки для битума и асфальтобетона Вискодор ПВ-2.

Исследования выполнены соискателем с применением современных средств и методов, в том числе поляризационной микроскопии, ИК-спектроскопии.

По теме диссертации опубликовано 12 научных трудов, в том числе 4 статьи в изданиях, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ.

Замечания:

1. Самая большая проблема теплого асфальтобетона - это низкая степень уплотнения, так как температура смеси ниже, чем у горячего асфальтобетона, и остывает она быстрее. В автореферате не приводится значение коэффициента уплотнения теплого асфальтобетона с разработанной добавкой.

Указанное замечание не затрагивает представленных в автореферате принципиальных положений диссертационной работы, которые в своей основе являются научно обоснованными и практически доказанными.

Считаем, что диссертационная работа на тему «Теплый асфальтобетон с использованием полифункциональной добавки на основе синтетических восков» соответствует критериям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 в действующей редакции), предъявляемым к работам, представленным на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, **Михайлова Ольга Анатольевна**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия.

Доктор технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия, профессор, заведующий кафедрой «Производство строительных конструкций»

Лукутцова Наталья Петровна

 «05» 11 2025 г.

Кандидат технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия, доцент кафедры «Производство строительных конструкций»

Горностаева Елена Юрьевна

 «05» 11 2025 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Брянский государственный инженерно-технологический университет»
ФГБОУ ВО «БГИТУ»

241037, г. Брянск, пр. Станке Дмитрова, 3

Тел. (4832) 74-60-08

E-mail: natluk58@mail.ru

Подписи Н.П. Лукутцовой,
Е.Ю. Горностаевой заверяю
проректор по научной и инновационной
деятельности ФГБОУ ВО «БГИТУ»



 Тихомиров Петр Викторович