

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Афанасенко Алексея Александровича

«Технология, составы и свойства высокоплотного асфальтобетона с каркасно-контактной структурой для дорожных покрытий повышенной надежности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – строительные материалы и изделия

Решаемая автором диссертации научная проблема связана с качеством и долговечностью дорожных покрытий и является одним из приоритетных направлений социально-экономического развития Республики Беларусь. Целью исследования является установление закономерностей формирования свойств высокоплотного асфальтобетона с каркасно-контактной структурой в зависимости от его состава и разработка на этой основе эффективной технологии его получения и применения для устройства дорожных покрытий повышенной надежности.

Тема диссертации Афанасенко А.А. соответствует приоритетным направлениям научных исследований Республики Беларусь по научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2026–2030 гг., Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития на период до 2030 г.

Представленные в автореферате положения, характеризующие теоретическую и практическую значимость, соответствуют современному уровню развития науки и техники. Судя по автореферату, содержание работы соответствует поставленной цели и решаемым задачам.

В рамках выполненной работы соискателем разработаны научно-практические основы усовершенствованной технологии получения и применения высокоплотного асфальтобетона каркасно-контактной структуры повышенной надежности и увеличенного срока эксплуатации.

По материалам диссертационного исследования соискателем опубликовано 10 статей в журналах, включенных в перечень научных изданий ВАК, 12 публикаций в материалах конференций, получен 1 патент Республики Беларусь и поданы 2 заявки на патент. Результаты исследований использованы при написании 1 монографии и разработке 5 технических нормативных правовых актов Республики Беларусь.

Практическая значимость диссертации Афанасенко А.А. заключается в проведении производственной апробации, которая подтвердила полную технологическую совместимость разработанной смеси с укладочными комплексами, применяемыми в Республике Беларусь. Это позволило использовать материал без кардинальных изменений существующей техники. Благодаря подтвержденным высоким эксплуатационным качествам, разработанный материал был успешно применен более чем на 50 объектах транспортной инфраструктуры г. Минска в качестве слоев покрытия.

В то же время, комплексный подход к проблеме и большой объем исследований, а также широкий охват изучаемых объектов привели к недостаточной степени детализации отдельных рассматриваемых вопросов.

Так, в автореферате при установлении влияния вязкости битума и характеристик зернового состава на сдвигоустойчивость и трещиностойкость асфальтобетонов с высоким содержанием вяжущего были использованы всего две рецептуры смесей, в то же время была бы важна информация о том, как поведут себя исследуемые параметры при использовании других рецептур асфальтобетонных смесей. Также, при анализе рисунка 11б на странице 15 отмечено, что установлена параболическая зависимость между плотностью упаковки зерен и толщиной слоя, которая показывает, что максимальная плотность достигается при толщине 5,14 см. При этом, на рисунке 11б показана зависимость между площадью зерен крупного заполнителя и толщиной слоя до 5 см, что не соответствует анализу данного рисунка.

При этом указанные замечания не относятся к принципиальным и не снижают высокой научной и практической значимости диссертации.

Таким образом, диссертационная работа Афанасенко Алексея Александровича на тему «Технология, составы и свойства высокоплотного асфальтобетона с каркасно-контактной структурой для дорожных покрытий повышенной надежности», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является научной работой, самостоятельно выполненной соискателем. Ее содержание соответствует специальности 05.23.05 – строительные материалы и изделия, удовлетворяет всем требованиям ВАК Республики Беларусь, предъявляемым к кандидатским диссертациям в области технических наук, а Афанасенко Алексей Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – строительные материалы и изделия.

Доцент кафедры «Военно-специальная подготовка» военно-транспортного факультета учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»
кандидат технических наук,
подполковник
28.05.2026



В.В.Петрусевич

Личную подпись *Петрусевича В.В.*
удостоверяю
Начальник ОК РУ *С.И. Паранин*

