

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Салаховой Вероники Константиновны  
«Геоэкологическое обоснование использования отходов полиэтилена,  
загрязненного нефтепродуктами, в производстве асфальтобетона»,  
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по  
специальности 1.6.21. Геоэкология

Отходы потребления, в виде тары загрязненной нефтепродуктами, создают при утилизации, обезвреживании и захоронении повышенные риски техногенного воздействия. Выбор технологии утилизации таких отходов осложняется наличием остатков нефтепродуктов, которые не только увеличивают риски загрязнения окружающей среды, но и ограничивают варианты вторичного использования. Исходя из выше сказанного, тема диссертационной работы Салаховой В.К., направленная на снижение техногенного воздействия отработанной тары на окружающую среду за счет ее использования в производстве асфальтобетона, является актуальной.

Следует отметить научную новизну работы по установлению закономерностей изменения физико-механических характеристик асфальтобетона от количества полиэтилена низкого давления (ПНД), загрязненного моторными маслами, а также установлению оптимального их содержания, обеспечивающего геоэкологическую устойчивость и потребительские свойства асфальтобетона (при использовании отходов тары из ПНД от 16% до 18 %).

Результаты и выводы получены с использованием современных методов научного исследования и соответствуют поставленным задачам диссертационной работы. Основные положения и результаты работы доложены на конференциях различного уровня.

Работа выполнена при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ в рамках проекта № FSNM-2020-0024 «Разработка научных основ экологически чистых и природоподобных технологий и рационального природопользования в области добычи и переработки углеводородного сырья», что указывает на высокую степень научной и практической значимости диссертации Салаховой В.К.

По работе имеется следующее замечание:

- Требуется уточнение четвертого вывода по диссертации, где указано что «исследование токсикологических свойств асфальтобетона с ПНД (17,5%), содержащего моторные масла (15%), показало отсутствие недопустимого воздействия на окружающую среду». Непонятно, как в последующем для предотвращения негативного воздействия поддерживать в отходах содержание загрязняющих масел в количестве 15%, ведь загрязнение тары маслами имеет случайный характер.

Отмеченные замечания не снижают степень научной значимости диссертационной работы.

Диссертационная работа Салаховой Вероники Константиновны «Геоэкологическое обоснование использования отходов полиэтилена, загрязненного нефтепродуктами, в производстве асфальтобетона» является завершённой научной квалифицированной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические предложения. Диссертация отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней» и Критериям, которым должны отвечать диссертации на соискание ученых степеней, утвержденным «Порядком присуждения ученых степеней в ПНИПУ», утв. ректором ПНИПУ от 09 декабря 2021 г., а её автор Салахова Вероника Константиновна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология.

Доктор технических наук, профессор,  
Московский политехнический университет,  
кафедра «Экологическая безопасность технических систем», профессор

09 ноября 2023

Графкина Марина Владимировна

Я, Графкина Марина Владимировна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Салаховой Вероники Константиновны, и их дальнейшую обработку.

09 ноября 2023

Графкина Марина Владимировна

Организация Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский политехнический университет»

Адрес: 107023, г. Москва, ул. Б. Семёновская, д. 38

тел.+7 (495) 223-05-23

E-mail: mospolytech@mospolytech.ru



ПОДПИСЬ Графкиной М. В. заверяю

ДЕЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬ  
ПОГОРЕЛОВА