

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Власова Антона Сергеевича  
на тему: «Геозкологическое обоснование использования бурового  
шлама в производстве асфальтобетона», представленной на соискание  
ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21 –  
Геозкология

Накопление промышленных отходов от добычи нефти и газа в виде буровых шламов является одной из причин загрязнения геосфер планеты. Но присутствие углеводородов и нефти в больших количествах в составе буровых шламов на углеводородной основе (БШУ) определяет новые возможности создания ресурсосберегающей технологии производства асфальтобетона. Предлагаемое соискателем научное обоснование оптимального состава асфальтобетона с применением БШУ позволит получить материал геозкологически устойчивый, безопасный для окружающей среды, рециркулируемый, не вызывающий загрязнения на всем протяжении его жизненного цикла. Внедрение в производство рекомендаций по использованию БШУ в составе асфальтобетонов позволит отказаться от его размещения в окружающей среде, перейти к безамбарной технологии бурения, сократить потребление первичных природных сырьевых материалов, исключить загрязнение планеты, а также получить геозкологически устойчивый безопасный эффективный строительный материал, востребованный на рынке.

Следовательно, исследования в этом направлении являются весьма актуальны, как и диссертационная работа Власова Антона Сергеевича. Полученные результаты проведенных исследований в полной мере доказывают, что достигнута поставленная цель работы, заключающаяся в геозкологическом обосновании использования бурового шлама в производстве асфальтобетона.

Автором на основе анализа физико-механических, химических, токсикологических свойств БШУ установлено, что для снижения водномиграционной опасности химических соединений БШУ и достижения геозкологической устойчивости целевого продукта необходимо использовать материальный ресурс БШУ в составе асфальтобетона. Полученная при этом структура асфальтобетона характеризуется водостойкостью, гидрофобностью, кислотостойкостью, с образованием прочных связей между битумом и БШУ, что обеспечивает приемлемый уровень экологической опасности при его эксплуатации. Разработанные технология и рекомендации по использованию БШУ в качестве мелкого минерального заполнителя в составе асфальтобетона, позволяют: вовлечь крупнотоннажные отходы в ресурсный цикл производства геозкологически устойчивого безопасного для окружающей среды способного к рециркулированию целевого продукта; реализовать ресурсосберегающую технологию производства асфальтобетона, отвечающую принципам экономики замкнутого цикла.

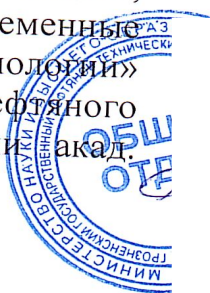


Несмотря на положительную реакцию на содержание работы и полученные результаты в ее рамках, по работе имеется следующее замечание:

– из текста автореферата не понятно по какой методике исследовалось влияние БШУ до 12% в составе асфальтобетона на такие показатели долговечности композита как кислото– щелоче– и солестойкость?

Данное замечание не является принципиальным, не снижает научной ценности работы. Обобщая вышеизложенное, делаю вывод, что диссертация отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждения ученых степеней» и Критериям, которым должны отвечать диссертации на соискание ученых степеней, утвержденным «Порядком присуждения ученых степеней в ПНИПУ», утв. ректором ПНИПУ от 09 декабря 2021г., а ее автор, Власов Антон Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология.

Кандидат технических наук, доцент,  
директор НТЦКП «Современные  
строительные материалы и технологии»  
Грозненского государственного нефтяного  
технического университета имени акад.  
М.Д. Миллионщикова



М.Ш. Саламанова

Саламанова Мадина Шахидовна – кандидат технических наук, доцент (специальность 05.23.05 – Строительные материалы и изделия), директор научно-технического центра коллективного пользования «Современные строительные материалы и технологии». ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени акад. М.Д. Миллионщикова»

304051, г. Грозный, пр. Исаева, 100, корпус ГУК.  
Тел.: 8 (928) 000 21 18; e-mail: madina\_salamanova@mail.ru

Подпись Саламановой М.Ш. заверяю  
14.11.2022 г.

*рабочее*



*по надзору  
Дуев М.С.*

Я, Саламанова Мадина Шахидовна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Власова Антона Сергеевича, и их дальнейшую обработку.