

ОТЗЫВ

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

Разработка месторождений нефти и газа сопровождается образованием большого объема буровых шламов. Наличие в их составе опасных химических соединений, тяжелых металлов, углеводородов формирует техногенный потенциал способный вызвать значительное загрязнение окружающей среды. Буровой шлам, образующийся при использовании бурового раствора на углеводородной основе представляет наиболее опасный буровой шлам для окружающей среды. Научная работа Власова А.С., посвящена решению актуальной задачи, позволяющей снизить негативное воздействие буровых шламов за счет их использования в составе асфальтобетонов.

Власов А.С. в своем диссертационном исследовании предложил для снижения водномиграционной опасности химических соединений буровых шламов и достижения геоэкологической устойчивости целевого продукта получаемого в ходе реализации технологии утилизации бурового шлама использовать структуру асфальтобетона. Вовлечение углеводородов в структурообразование асфальтобетона позволило достичь значительного снижения водномиграционной опасности химических соединений буровых шламов.

Для разработанной технологии ресурсосбережения природных сырьевых материалов, Власовым А.С. впервые установлены закономерности изменения физико-механических характеристик асфальтобетона от содержания бурового шлама и битума. Определен оптимальный состав асфальтобетона.

Впервые доказана геоэкологическая устойчивость асфальтобетона, произведенного с использованием бурового шлама. По итогам проведения биотестирования установлено, что водная вытяжка не обладает эффектом токсичности на тест-объекты *Scenedesmus quadricauda* и *Daphnia magna Straus* при содержании БШУ в составе асфальтобетона до 12%.

Исследования, выполненные Власовым А.С., имеют теоретическую и практическую значимость. Достоверность результатов исследования не вызывает сомнений.

Основные результаты диссертационной работы освещены в научных изданиях, в том числе и международных, и апробированы на конференциях различного уровня.

Могу отметить следующие замечания:

1. Почему во введении автореферата в разделе публикации не подсчитано количество статей из перечня ВАК? Ведь именно они регламентируются, а не статьи из международных баз данных. Кстати, 9 статей – этот показатель несколько ниже, чем в среднем для кандидатских диссертаций.

2. Почему буровые растворы на углеводородной основе обозначаются аббревиатурой БШУ?

3. Автор пишет об экономии в 231 рубль с тонны асфальтобетона, а сколько это в процентах?

Указанные замечания не снижают ценность проведенных исследований. Диссертационная работа Власова Антона Сергеевича «Геоэкологическое обоснование использования бурового шлама в производстве асфальтобетона» является завершённой научной квалифицированной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей важное значение для развития геоэкологии. 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 2021 г., а автор – Власов Антон Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология.

**Профессор военного учебного центра
ФГАОУ ВО «ДФУ», канд. техн. наук, доцент**

Федюк Роман Сергеевич

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет (ДФУ)», 690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10
Федюк Роман Сергеевич, канд. техн. наук по специальности 05.23.05 – «Строительные материалы и изделия», доцент, профессор военного учебного центра, тел. 8-950-281-79-45
E-mail: fedyuk.rs@dvfu.ru

Я, Федюк Роман Сергеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации ФИО, и их дальнейшую обработку.

