

ОТЗЫВ

На автореферат Салаховой Вероники Константиновны “Геоэкологическое обоснование использования отходов полиэтилена, загрязненного нефтепродуктами, в производстве асфальтобетона”, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология.

Диссертационная работа Салаховой В.А. посвящена изысканию и научному обоснованию метода снижения геоэкологической нагрузки, формируемой отработанной тарой из полиэтилена низкого давления (ПНД), загрязненной моторным маслом, за счет использования ее в технологии производства асфальтобетонов, отвечающих геоэкологической безопасности и потребительским требованиям. Актуальность проведенных исследований не вызывает сомнений.

В ходе работы автором были успешно решены соответствующие задачи: произведена оценка опасности отходов тары из ПНД для окружающей среды методом биотестирования, разработан способ утилизации тары из ПНД посредством использования ее в технологии получения асфальтобетонных смесей, установлен оптимальный состав, физико-механические характеристики и спрогнозирован потенциальный риск для окружающей среды полученного асфальтобетона. Также предложена технико-экономическая оценка данного способа утилизации тары из полиэтилена низкого давления.

Автором доказана геоэкологическая устойчивость полученного асфальтобетона, по итогам биотестирования на тест-объектах: культуре зеленой хлорококковой микроводоросли *Scenedesmus quadricauda* и ветвистоусых ракообразных *Daphnia magna Straus* установлено, что водная вытяжка нефтепродуктов не обладает эффектом токсичности.

Наиболее ценным в диссертационной работе является то, что представленный способ утилизации отходов ПНД, загрязненных моторным маслом, в технологии производства асфальтобетона, позволит использовать большие объемы вторичного сырья без дополнительного дорогостоящего оборудования и добавочной стадии очистки ПНД от загрязнителей.

При выполнении исследований применялись современные научные методы, что характеризует автора, как хорошего и грамотного специалиста.

Результаты опубликованы в отечественных и зарубежных научных изданиях, что показывает их научную новизну и значимость.

Диссертационная работа является законченным научно-исследовательским трудом, в котором изложены новые научно обоснованные технологические разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Представленная к защите диссертационная работа отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, диссертация

отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении 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 ее автор - Салахова Вероника Константиновна заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология.

Ольга Владимировна Морозова, кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник лаборатории гидробиологии,
Институт проблем экологии и недропользования АН РТ,
420087, г. Казань, ул. Даурская, 28, тел. (843) 298-59-65,
oollggaa@mail.ru

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

23 ноября 2023 г.

Морозова