

## ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа Салаховой Вероники Константиновны посвящена снижению геоэкологической нагрузки отходов тары из полиэтилена низкого давления (ПНД) загрязненной моторным маслом на окружающую среду.

Актуальность работы обусловлена тем что в России ежегодно образуется несколько миллионов штук отработанных канистр, основным способом утилизации которых является их размещение на полигонах или получение вторичных гранул ПНД. При размещении отработанных канистр на полигонах, остатки моторного масла приводят к формированию техногенных воздействий на окружающую среду выше приемлемого уровня, а места их складирования становятся источником эмиссий целого ряда загрязняющих соединений. Для получения вторичных гранул ПНД, канистры необходимо измельчить и полученную флексу тщательно отмыть от остатка моторного масла. Это формирует вторичный поток отходов высокого класса опасности для окружающей среды. В этой связи разработка способа утилизации отработанных канистр, загрязненных моторным маслом, который позволяет отказаться от стадии отмыва флексы является актуальной задачей.

В работе представлены и научно обоснованы способ утилизации отходов тары из ПНД загрязненной моторным маслом в технологии производства асфальтобетона. Такая технология утилизации отработанной тары позволяет снизить эмиссионную активность моторного масла за счет включения его в состав вяжущего асфальтобетонной смеси.

Доказана геоэкологическая безопасность полученных асфальтобетонов. Разработанный способ утилизации отходов тары из ПНД, загрязненной моторным маслом, позволяет: вовлечь отходы в ресурсный цикл производства геоэкологически устойчивого, способного к рециркулированию продукта; реализовать ресурсосберегающую технологию производства асфальтобетона, отвечающую принципам экономики замкнутого цикла; снизить техногенное воздействие на ОС за счет снижения формирования вторичного потока загрязняющих веществ.

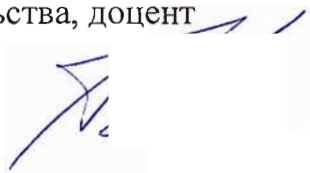
**Замечание.** Из автореферата не ясно насколько изменяется классическая технология производства асфальтобетона, так как в автореферате технологическая схема не представлена.

Диссертация Салаховой Вероники Константиновны «Геоэкологическое обоснование использования отходов полиэтилена, загрязненного

нефтепродуктами, в производстве асфальтобетона» является завершённой научной квалифицированной работой и отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждения учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 в действующей редакции и критериям, которым должны отвечать диссертации на соискание учёных степеней «Порядка присуждения учёных 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.

Кандидат технических наук, доцент,  
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,  
высшая школа Гидротехнического и энергетического строительства, доцент

«17» ноября 2023



Чусов Александр Николаевич

Я, Чусов Александр Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Салаховой Вероники Константиновны, и их дальнейшую обработку.

«17» ноября 2023



Чусов Александр Николаевич

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»  
Адрес: 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д.29  
тел. 8(812)297-59-28  
e-mail: chusov\_an@spbstu.ru

