

РӘСӘЙ ФЕДЕРАЦИЯҢЫ ФӘН ҺӘМ
ЮГАРЫ БЕЛЕМ БИРЕҮ МИНИСТРЛЫҒЫ
ЮГАРЫ БЕЛЕМ БИРЕҮ
ФЕДЕРАЛЬ ДӘҮЛӘТ БЮДЖЕТ МӘҒАРИФ
УЧРЕЖДЕНИЕҢЫ

«ӨФӨ ФӘН ҺӘМ ТЕХНОЛОГИЯЛАР
УНИВЕРСИТЕТЫ»
(Өфе университеты)

Заки Валиди урамы, 32, Өфе калаһы, БР, 450076

тел.: 8 (347) 272-63-70 факс: (347) 273-67-78 e-mail: rector@uust.ru https://uust.ru
ОКПО 79067778 ОГРН 1220200037474 ИНН/КПП 0274975591/027401001

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И
ТЕХНОЛОГИЙ»

(Уфимский университет, УУНИТ)

Заки Валиди ул., 32, Уфа, РБ, 450076



от 04.04. 2025 г. № 1914/2611-12
на № _____ от _____

Директору унитарной некоммерческой
организации «Кубанский научный фонд»
В.В. Анисимову

Информация
о результатах проведения исследований и испытаний
с образцами проб из мест загрязнения окружающей среды в результате ЧС, вызванной
крушением танкеров в Керченском проливе
по состоянию на «04» апреля 2025 г.

Полное наименование организации / ИНН	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» / 0274975591
Место нахождения организации	Российская Федерация, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32
Контактное лицо в организации	Александров Дмитрий Валерьевич
Краткий перечень используемых материалов проб	– Пробы воды из акватории Чёрного моря рядом с танкером и в береговой зоне (Анапа, Джемете) – Пробы песка из прибрежной зоны (Анапа) – Сорбенты: доломит, PROFSORB IND – Образцы мазута марки М-100 – Нагревательный элемент, спектрофотометр PoolLab, термометр, морская вода, лёд
Наименование технологического запроса, сформированного в домене «Наука и инновации» https://gisnauka.ru под соответствующим типом пользователя; Шифр заявки	-
Наименование тестируемой технологии	– Сорбционная очистка морской воды от мазута при различных температурах – Химико-физическая характеристика мазута и загрязнённых сред – Оценка возможности биodeградации углеводородов при варьируемом уровне pH

Краткая информация о ходе исследования/ испытания	Проведена серия лабораторных экспериментов с образцами воды и песка, отобранных в районе пляжа Джемете (Анапа) после разлива мазута. Проверено поведение мазута марки М-100 в морской воде при температурном диапазоне от 0 до 45 °С. Отмечена закономерность: по мере увеличения температуры мазут теряет вязкость, что повышает эффективность его сорбции доломитом и PROFSORB IND. Изучено химическое состояние воды по следующим показателям: Cl, ClO₂, Br, озон, pH. Зафиксированы повышенные концентрации хлорсодержащих соединений и щелочная среда, благоприятствующая активности нефтеокисляющих бактерий (эффективность биodeградации до 80%). Также подтверждено наличие в мазуте высокоопасных компонентов: ПАУ (20–30%), тяжёлые металлы (ванадий, никель), что обуславливает высокую долговременную токсичность загрязнений.
Заключения (выводы) о ходе исследований/ испытаний*	Температурный фактор существенно влияет на поведение мазута: при T > 25 °С вязкость резко снижается, мазут активнее взаимодействует с сорбентами. Доломит и PROFSORB IND проявляют наибольшую эффективность при 25–35 °С. В пробах воды и песка зафиксировано устойчивое загрязнение, наличие нефтяных эмульсий и токсичных компонентов (ClO₂, Br, ПАУ, тяжёлые металлы). pH среды 8,08–8,31 указывает на активные условия для микробиологической деградации углеводородов. На текущем этапе лабораторные испытания подтверждают перспективность выбранных подходов, включая сорбционную очистку и мониторинг pH как фактора управления биоразложением.
Стадия исследования/испытания:	1) исследования/испытания продолжаются
Примечания	при наличии

*при наличии прилагаются фото/видеоматериалы

Проректор по инновационной деятельности



Г. К. Агеев