

УТИЛИЗАЦИЯ НЕФТЕОТХОДОВ С БИОПРЕПАРАТОМ «КОНСОРЦИУМ»

На предприятиях нефтедобывающего комплекса образуются нефтесодержащие отходы, оказывающие негативное воздействие практически на все компоненты природной среды. Одним из приоритетов экологической стратегии ОАО АНК «Башнефть», ведущей добычу нефти на территории Республики Башкортостан уже почти 80 лет, является комплексная, безотходная обработка нефтесодержащих отходов, как вновь образующихся в технологических процессах, так и накопленных ранее в 50–60 годах XX века и стихийно складированных в необорудованных земляных амбарах.



Эльвира Мударисовна ГАТАУЛЛИНА, руководитель сектора прикладной экологии в нефтедобыче ООО «БашНИПИнефть» ОАО «Акционерная нефтяная Компания «Башнефть», кандидат биологических наук.

Научные исследования в области микробиологической очистки нефтяных и буровых отходов Э. М. Гатауллина начала в аспирантуре Уфимского государственного нефтяного технического университета (УГНТУ). В 1996 году защитила диссертацию по теме «Биотехнологический способ очистки отходов бурения от нефти и полимерных реагентов». С 2001 года Э. М. Гатауллина работает в научно-исследовательском и проектном институте («БашНИПИнефть») ОАО АНК «Башнефть». Под руководством Э. М. Гатауллиной специалисты института разработали и реализовали проект «Утилизация нефтешламов с использованием нового биопрепарата «Консорциум», который в декабре 2009 года стал лауреатом VI Национальной экологической премии в номинации «Наука для экологии».

ООО «БашНИПИнефть»
450006, г. Уфа,
ул. Ленина, д. 86/1.
Тел.: (347) 262-43-40.

Чтобы максимально снизить отрицательное влияние предприятий нефтедобычи на окружающую среду, ООО «БашНИПИнефть» – научно-исследовательский и проектный институт ОАО АНК «Башнефть» – в течение ряда лет вел разработку технологии утилизации нефтесодержащих отходов в условиях специализированных полигонов, а также нового биопрепарата для очистки почвы от нефти и нефтепродуктов.

Первый полигон биологической очистки нефтесодержащих грунтов был введен в эксплуатацию в НГДУ «Южарланнефть» в 1992 году, второй – в 1995 году в НГДУ «Арланнефть». Полученный опыт позволил разработать новую технологическую схему полигона по утилизации нефтешламов, внедренную в НГДУ «Туймазанефть» ОАО АНК «Башнефть» в 2001 году. Этот полигон включает аппараты и оборудование первичной подготовки нефтешламов, установку по их переработке фирмы «Альфа-Лаваль» (НШУ), площадку биологической очистки нефтесодержащих грунтов и шламов. В период с 2001 по 2009 год на полигоне НШУ «Альфа – Лаваль» переработано и обезврежено около 130 тыс. кв. м нефтешламов.

В 2006 году был построен и введен в эксплуатацию полигон утилизации нефтешламов при нефтесборном пункте «Манчарово» НГДУ «Чекмагушнефть». Для этого полигона в институте «БашНИПИнефть» был разработан новый биопрепарат «Консорциум», в состав которого входят 15 штаммов микроорганизмов-нефтедеструкторов. Результаты лабораторных испытаний препарата выявили, что «Консорциум» обладает высокой утилизирующей способностью по отношению к нефти и нефтепродуктам (дизельному топливу, мазуту и нефтяному шламу). Степень биоразложения нефти через 24 часа в опыте с биопрепаратом «Консорциум» оказалась более чем на 20% выше, чем в опытах с широко применяемыми биопрепаратами «Деворойл» и «Бациспецин». Через 120 часов степень биоразложения нефти в варианте с «Консорциумом» была на 34% выше, чем при применении «Бациспецина» и на 6% выше по сравнению с активностью «Деворойла».



Аннотация на англ.
: Э. М. Гатауллина. В
ООО «БашНИПИнефть»
разработана
эффективная
технология утилизации
нефтешламов в
условиях специальных
полигонов. Обеспечена
экологическая и
промышленная
безопасность на
объектах ОАО АНК
«Башнефть».