

М.Н. Мингазов, к.г.-м.н., зав. отделом экологической безопасности при разработке нефтяных месторождений института ТатНИПИнефть ОАО «Татнефть»

ПРИРОДООХРАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НЕФТЕДОБЫЧИ ОАО «ТАТНЕФТЬ»

Многолетний ряд наблюдений за состоянием природной среды при эксплуатации нефтяных месторождений ОАО «Татнефть» позволил выявить все потенциально возможные экологические проблемы, возникающие при взаимодействии объектов нефтяной промышленности и окружающей среды, ранжировать основные виды техногенного воздействия по степени их влияния на природную среду.

Анализ показал, что основными факторами негативного воздействия на природную среду при разведке, обустройстве и эксплуатации месторождений являются: выбросы загрязняющих веществ в атмосферу; сбросы сточных вод в пласт, на рельеф и в водные объекты; загрязнение экосистем нефтепродуктами, буровыми реагентами и другими технологическими жидкостями; механические нарушения почв и напочвенных покровов; изменение гидрологического и гидрогеологического режима территории; изменение геодинамической обстановки в пластах; антропологический фактор воздействий на фаунистические комплексы. Исходя из этого, в ОАО «Татнефть» разработаны и внедрены следующие технологии антикоррозионной защиты коммуникаций нефтедобычи: футерование труб полиэтиленом и их внутреннее полимерное покрытие; протекторная защита внутренней поверхности трубопроводов; защита труб цементно-песчаным покрытием; защита внутренней поверхности резервуаров РВС лакокрасочными материалами, средствами электрохимической защиты, ингибиторами коррозии; протекторная защита днищ и наружной поверхности резервуаров РВС от грунтовой коррозии; катодная защита наружной поверхности обсадных колонн скважин, защита их внутренней поверхности с помощью

АКЖ и пакера М-1Х.

Для решения вопросов охраны атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, утилизации образующихся отходов производства имеются следующие технологии: переработка жидких и твердых нефтешламов (нефтешламовые установки); переработка шин и других отработанных резинотехнических изделий (установка УПАШ-1200); переработка полиэтиленовых отходов (линия гранулирования вторичных термопластов); переработка отработанного кабеля; переработка отработанных промышленных и моторных масел; улавливание лёгких фракций углеводородов при подготовке нефти; гидроизоляция земляных амбаров специальными защитными экранами; утилизация ила, образующегося в производственных процессах; утилизация вычислительной и оргтехники; утилизация жидких и твёрдых отходов химических лабораторий; методика расчета класса опасности нефтезагрязнённых почв; система гидромониторинга поверхностных и подземных вод.

Данные природоохранные технологии компании не только решают проблему минимизации техногенного воздействия на окружающую среду, но и позволяют из отходов, так или иначе образующихся в процессе нефтедобычи, извлекать товарную продукцию при их

утилизации, т. е. отходы рассматриваются в качестве дополнительных нетрадиционных источников сырья для получения товарной продукции.

В результате реализации данных природоохранных технологий и экологических программ была переломлена в положительную сторону экологическая ситуация в регионе, наихудшее состояние которой приходилось на середину 80-х годов прошлого столетия, когда содержание хлоридов и нефтепродуктов в основных реках региона (Степной Зай, Шешма, Кичуй, Мелля) превышало в 3-4 раза предельно допустимые концентрации. В настоящее время эти показатели в реках региона деятельности компании стабильные, находятся в пределах нормативов (хлориды, нефть и нефтепродукты). Благодаря предпринятым мерам в 2006 г. площади загрязнённых земель относительно 2005 г. снизились в 2,3 раза. Разработка и внедрение технологии улавливания лёгких фракций углеводородов, выделяющихся из емкостного оборудования, позволили не только сократить выбросы углеводородов в атмосферу, но и дополнительно получить более 1,2 млн. тонн углеводородного сырья. Внедрение систем УЛФ позволилократно уменьшить удельные выбросы углеводородов и сероводорода в атмосферу. Количество углеводородов, уловленных установками УЛФ на

резервуарных парках ОАО «Татнефть», за 2006 г. составляет 62,3 тыс. тонн. В настоящее время на объектах ОАО «Татнефть» функционируют 42 подобные установки.

Во все проекты разработки месторождений изначально заложены нормы международного, федерального и республиканского природоохранного законодательства, отраслевые и корпоративные стандарты. Проекты оцениваются с точки зрения их воздействия на

окружающую среду (ОВОС) и реализуются только при получении положительного заключения государственной экологической экспертизы на ОВОС. Получение на тот или иной проект разработки нефтяных месторождений положительного заключения государственной экологической экспертизы означает, в свою очередь, его соответствие с действующим природоохранительным законодательством. К тому же государственная экологическая экспер-

тиза является неотъемлемой частью сопровождения инвестиционно-строительных программ ОАО «Татнефть».

Неукоснительное следование нормам природоохранного законодательства и вышеперечисленных природоохранных технологий позволяет компании удерживать техногенную нагрузку на окружающую среду на уровне, не превышающем потенциал устойчивости экосистем.

УВАЖАЕМЫЕ ГОСПОДА

ПРИГЛАШАЕМ ВАС ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ

В ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫСТАВКАХ:

2008 г.



27-28 февраля, г. Иркутск

ВЫЕЗДНАЯ СЕССИЯ СИБИРСКОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОНГРЕССА
Вторая специализированная выставка
«ТЭК. НЕФТЬ. ГАЗ. УГОЛЬ. ЭНЕРГО-2008»
«ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ-2008»

Поддержка: СО РАН РФ, Администрация Иркутской области

19-20 февраля, г. Усинск

Четвертая специализированная выставка
«УСИНСК. НЕФТЬ И ГАЗ. ЭНЕРГО-2008»
«УСИНСК. СТРОИТЕЛЬСТВО. ЖКХ. ЭКОЛОГИЯ-2008»

Поддержка: Министерство промышленности и энергетики Республики Коми, Министерство архитектуры, строительства и коммунального хозяйства Республики Коми

19-21 марта, г. Якутск

Девятая специализированная выставка
«САХА. НЕФТЬ. ГАЗ. УГОЛЬ. ЭНЕРГО-2008»
 («НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ-2008»)
«САХА. ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ-2008»
 («НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ-2008»)
Поддержка: Правительство Республики Саха, Министерство строительства РС, Министерство промышленности РС, Министерство внешних связей РС, Выставка включена в план республиканских мероприятий

9-10 апреля, г. Новосибирск

ТРЕТИЙ СИБИРСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОНГРЕСС
Третья специализированная выставка
«ТЭК. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ. СИБИРЬ-2008»

23-24 апреля, г. Норильск

Седьмая специализированная выставка
«МЕТАЛЛУРГИЯ. ГОРНОЕ ДЕЛО. ОБОРУДОВАНИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. НОРИЛЬСК-2008»
Поддержка: Администрация г. Норильска, ЗФ ОСО «ГМК "Норильский никель"»
ВНИМАНИЕ! Заявки от иностранных участников (включая СНГ) на выставку в Норильске подаются не менее, чем за 45 дней до начала выставки

23-24 апреля, г. Ухта

Пятая специализированная выставка
«УХТА. НЕФТЬ И ГАЗ. ЭНЕРГО-2008»
«УХТА. СТРОИТЕЛЬСТВО. ЖКХ. ЭКОЛОГИЯ-2008»

Поддержка: Министерство промышленности и энергетики Республики Коми, Министерство архитектуры, строительства и коммунального хозяйства Республики Коми

14-15 мая, г. Новосибирск

ПЕРВЫЙ СИБИРСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОНГРЕСС
Специализированная выставка
«СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ-2008»

21-23 мая, г. Астрахань

Одиннадцатая специализированная выставка
«АСТРАХАНЬ. НЕФТЬ И ГАЗ. ЭНЕРГО-2008»
«ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ-2008»
Поддержка: Министерство экономического развития, Министерство по топливно-энергетическому комплексу, нефтепользованию и охране окружающей среды Астраханской области

10-11 сентября, г. Салехард

Первая специализированная выставка
«НЕФТЬ И ГАЗ. ЭНЕРГЕТИКА ЯМАЛА-2008»
Поддержка: Администрация ЯНАО, СО РАН

20-22 сентября, г. Оренбург

Одиннадцатая специализированная выставка
«ОРЕНБУРГ. НЕФТЬ И ГАЗ. НЕФТЕХИМИЯ. ЭНЕРГО-2008»
«ОРЕНБУРГ. СТРОИТЕЛЬСТВО. ЖКХ. ЭКОЛОГИЯ-2008»
Поддержка: Союз промышленников и предпринимателей Оренбургской области, Администрация Оренбургской области

Октябрь, г. Нерюнгри

Пятая специализированная выставка
«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ»
Поддержка: Правительство Республики Саха (Я), Министерство промышленности РС, Министерство внешних связей РС, Администрация г. Нерюнгри, Холдинговая компания «ЯкутУголь»

15-16 октября, г. Ноябрьск

Четвертая специализированная выставка
«НОЯБРЬСК. НЕФТЬ И ГАЗ. ЭНЕРГО-2008»
«НОЯБРЬСК. СТРОЙКОМПЛЕКС СЕВЕРА. ЭКОЛОГИЯ СЕВЕРА-2008»
Поддержка: Администрация г. Ноябрьска

29-30 октября, г. Красноярск

ВЫЕЗДНАЯ СЕССИЯ СИБИРСКОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОНГРЕССА
Специализированная выставка
«ТЭК. НЕФТЬ. ГАЗ. УГОЛЬ. ЭНЕРГО-2008»
«ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ-2008»
Поддержка: СО РАН РФ, Администрация Красноярского края

4-6 ноября, г. Сыктывкар

Вторая специализированная выставка
«КОМИ. СТРОИТЕЛЬСТВО. ЭНЕРГЕТИКА. ЖКХ. ЭКОЛОГИЯ-2008»
«СТРОИТЕЛЬСТВО ДОРОГ-2008»
Поддержка: Министерство промышленности и энергетики Республики Коми, Министерство архитектуры, строительства и коммунального хозяйства Республики Коми

26-28 ноября, г. Нижневартовск

Десятая Юбилейная специализированная выставка
«НИЖНЕВАРТОВСК. НЕФТЬ И ГАЗ. ЭНЕРГО-2008»
«СЕВЕР. СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА. ЖКХ. ЭКОЛОГИЯ-2008»
Поддержка: Администрация г. Нижневартовска, ТНК-ВР, ТПП г. Нижневартовска

Если Вас заинтересовало наше предложение Вы можете связаться с нами:
 Телефон/факс: (383) 330-42-30, 330-76-16
 e-mail: apex-expo@list.ru, apexs@nov.net
 Адрес: Россия, 630090, Новосибирск, ул. Ильича, 10, к. 211-219
 С более подробной информацией вы можете познакомиться на нашем сайте:
<http://www.nsk.su/~apex>
 Возможны изменения и дополнения к предлагаемому плану

Всего доброго, фирма «АПЕКС»