



Еще десятилетие назад проблеме низких темпов утилизации нефтешламов специалисты называли прогрессирующей, угрожающей экологическому благополучию территорий России. Действительно, за время разработки нефтяных месторождений в регионах страны накопилось огромное количество углеродородных отходов. Учитывая это, эксперты прогнозировали: отсутствие эффективных технологий по утилизации нефтешламов, недостаточное внимание, уделяемое вопросу, представляет серьезную угрозу окружающей среде, безопасности жизнедеятельности человека.

Инновационное управление экорисками

Прогнозы оказались объективными - сегодня проблема со складированием нефтесодержащих шламов приобрела глобальные масштабы. Рост добычи нефти, объемов ее переработки и транспортировки привел к увеличению объемов нефтезагрязнений, накоплению токсичных нефтешламовых отходов. Соответственно, возросли риски для природной среды, жизни и здоровья населения России.

Экспертная статистика

В настоящее время, как свидетельствует статистика, на предприятиях нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности накоплено сотни миллионов тонн токсичных нефтешламов. Если говорить о нефтяной отрасли России, то общее число ежегодно образующегося нефтешлама составляет, по оценкам ученых, около 500 тыс. тонн. Общие ресурсы этих хранящихся отходов оцениваются в 4,5 млн тонн.

Нефтесодержащие отходы, аккумулированные в открытых шламонакопителях, представляют серьезную экологическую опасность. Федеральный

классификационный каталог отходов Российской Федерации, утвержденный приказом Министерства природных ресурсов РФ от 2 декабря 2002 г. №786, определяет класс опасности нефтешламов как 3-й. Основным опасным компонентом указанных отходов являются углеводороды. Испарение углеводородов с зеркала шламонакопителей и фильтрация углеводородов в почву, грунтовые воды создает эффект существенного токсичного воздействия на окружающую среду.

Ущерб, наносимый природным системам опасными отходами, называется многими специалистами, и вполне оправданно, «финансово-экологическим преступлением». Не говоря уже о конкретных негативных последствиях для окружающей среды, размер такого ущерба в рамках одного крупного российского региона, оценивается в миллионы рублей. Не сложно представить, каков полный объем финансового и экологического вреда, причиняемого в разрезе всех российских территорий.

Проблема чистой и интенсивной утилизации нефтешламов является острой не только для собственно нефтяной отрасли. Это системная экологическая проблема, характерная в целом для

России, а также для всего мирового сообщества. Дело в том, что недостаточные темпы утилизации, нежелание компаний финансировать новые технологии переработки нефтешламов ведут к масштабному токсичному загрязнению почв, подземных вод, рек и морей в зонах складирования отходов. Такая ситуация представляет опасность и для стабильности нефтеперерабатывающих предприятий, работа которых может быть остановлена из-за фактического переполнения нефтяных амбаров отходами производства.

Ученые предостерегают глобальные последствия накопления нефтешламов. По существующим мнениям, токсичные отходы могут стать причиной крупных экологических катастроф, чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Между тем, оценивают эксперты, инновационный подход к сфере утилизации нефтешламов может сбалансировать сложившуюся ситуацию. Эта политика должна исходить из принципа внедрения новых технологий, системного решения проблемы безопасного обращения с токсичными отходами производства.

Прогрессивный опыт

ОАО «Белкамнефть» ведет последовательную и эффективную политику в области утилизации нефтешламов. В 2005 году специалистами ОАО «Белкамнефть» совместно с институтом «Промпроект» на основании запатентованных схем выполнены проекты установок утилизации нефтешлама (УУНШ). Для испытания данных разработок и доработки технологии утилизации нефтешлама первую установку было решено построить на Вятской площадке, где проблема утилизации токсичных отходов стояла наиболее остро.

В основу разработки УУНШ заложена простота исполнения, применение отечественного оборудования и использование современных средств контроля технологического процесса.

Новая установка обладает рядом преимуществ. Во-первых, она позволяет в сжатые сроки перерабатывать нефтешлам, не допуская накопления токсичных отходов. Во-вторых, данная технология утилизации дает воз-

можность отказа от строительства, эксплуатации и последующей ликвидации шламонакопителей.

После запуска УУНШ появилась возможность сдать весь накопившийся за много лет нефтешлам на утилизацию в специализированные предприятия и ликвидировать шламонакопители на Вятской площадке Арланского месторождения. Работа УУНШ также позволила решить проблему накопления токсичных отходов от подземного, капитального ремонта и освоения скважин, от установки пропарки труб и штанг, а также чистки резервуаров.

Эксплуатация УУНШ показала, что при строительстве последующих установок требуется усовершенствовать средства механизации и доработать технологию утилизации.

Опыт результативного применения технологии расширил сферу деятельности ОАО «Белкамнефть» в сфере переработки нефтесодержащих отходов. Сегодня планируется, что мощность установки утилизации нефтешлама позволит обслуживать южную группу месторождений предприятия – Новоселкинское, Пограничное, Ершовское, Русиновское, Западно-Ельниковское, Северо-Никольское, Никольское, Камское, Камбарское, Окуневское, Орешниковское.

Уже в ближайшей перспективе предусмотрено строительство и ввод в эксплуатацию еще одной установки по утилизации нефтеш-

лама. Новая установка будет базироваться на Черновском месторождении и обслуживать центральную и северную группы нефтяных месторождений.

Как оценивают специалисты ОАО «Белкамнефть», ввод в эксплуатацию второй установки позволит значительно увеличить объемы утилизации токсичных отходов предприятия. Весь нефтешлам с месторождений, разрабатываемых компанией, будет своевременно и эффективно утилизироваться. Это решит сразу две задачи - позволит получать дополнительные объемы товарной нефти и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду, кратно снизить затраты на оплату работ утилизирующим предприятиям.

В современных условиях развития российской экономики конкурентоспособность компаний в значительной мере зависит от их способности создавать и воспринимать инновации. Опыт ОАО «Белкамнефть» полностью это подтверждает. Сегодня предприятие занимает ведущие позиции в отрасли. И такой результат во многом определен использованием в работе прогрессивных решений. Очевидно, что вложение капитала именно в экологически направленные инновации позволяет ОАО «Белкамнефть» обеспечивать не только финансовый и природоохранительный эффект, но также сохранять статус предприятия с развитой политической социальной ответственности. ■

