

ОАО «Каустик»:

В поисках точек пересечения интересов

Взаимовыгодное решение вопросов химической и нефтехимической промышленности способствует динамичному развитию обеих отраслей

Марина КАЛИТЕНКО

Как известно, продукция ОАО «Каустик» производится на основе хлора и углеводородного сырья. При этом в сферу профессиональных интересов стерлитамакского предприятия попадают и проблемы нефтегазодобывающей и перерабатывающей промышленности, такие как защита от коррозии нефтепромыслового оборудования, повышение нефтеотдачи нефтяных пластов, изоляция трубопроводов, очистка промышленных стоков и т. д.

НА ПРОТЯЖЕНИИ последних двадцати пяти лет развитие производства малотоннажной продукции для нефтяной и газоперерабатывающей промышленности является для стерлитамакских химиков делом и престижным и выгодным. Престижным потому, что нефтяная и газовая промышленность всегда пользуются приоритетом, являясь стратегическими при формировании экономической политики государства. Выгодным потому, что промышленные отходы, в данном случае, являются сырьем, переработка которого приносит реальные доходы, решая параллельно и экологические проблемы.

Развитие направлений малотоннажной химии имеет глубокую историю. Например, действовавшее на ОАО «Каустик» производство альфа-разветвленных монокарбоновых кислот давало ряд фракций, применение которых в народном хозяйстве было крайне ограниченным, но они могли служить исходным сырьем для получения ряда востребованных продуктов. Специалисты предприятия взялись решить эту проблему.

Уже в 1986 году в ОАО «Каустик» разрабатывается технология получения 1,2-дизамещенных имидазолинов, на основе которых производится целая гамма ингибиторов сероводородной коррозии серии «ВИКОР». Оставалось лишь определить приоритеты и остановить свой выбор на наиболее удачном варианте.

С 1988 года здесь пущена в эксплуатацию установка по производству ингибитора коррозии «ВИКОР» проектной мощностью 1000 т/год, в последние годы мощность доведена до 6500 т/год.

Ингибитор коррозии «ВИКОР» предназначен для защиты от коррозии нефтепромыслового оборудова-



• Ингибиторы коррозии серии «ВИКОР»
• Кислота соляная ингибированная
• Полиэлектролиты катионные

ования и трубопроводов, работающих в сероводородсодержащих высокоминерализованных водных средах, и подавления жизнедеятельности сульфатовосстанавливающих бактерий, вызывающих микробиологическую коррозию.

Главным показателем повышения качества этого продукта считается его защитная способность. Усилиями специалистов лаборатории цеха и Инженерно-производственного центра, путем оптимизации технологических режимов защитная способность увеличена с 90 — 91% до 93 — 95%, при этом снижена дозировка ингибитора с 50 мг/л до 25 мг/л.

Именно к этим показателям предъявляются основные требования со стороны потребителей продукции — нефтегазодобывающих управлений.

Технология производства ингибиторов коррозии предложена, разработана и полностью реализована сотрудниками научно-производственных структур ОАО «Каустик» при непосредственном участии специалистов Башкирского государственного университета. Огромная заслуга в этом принадлежит коллективу научных специалистов, технологов и производственников ОАО «Каустик» — З. Г. Расулеву, Х. С. Вахитову, А. Г. Юсупову, Р. Ш. Мусаварову, Р. Н. Гаязову, Л. Г. Семенову доценту кафедры неорганической химии БГУ В. В. Лисицкому.

В настоящее время в ОАО «Каустик» продолжают работы по запуску в производство дополнительно двух марок «ВИКОР», различающихся массовой долей основного вещества.

Наличие в ОАО «Каустик» сырьевой базы и незагруженных производственных мощностей послужи-

ло предпосылкой размещения промышленного производства полиэлектролита катионного ВПК-402, которое введено в строй действующих в 1984 году с проектной мощностью 1000 т/год (на 100-процентный продукт). Этот продукт весьма эффективно используется в качестве коагулянта и флокулянта для интенсификации процессов водоподготовки при осаждении взвешенных частиц, а также для очистки сточных вод нефтеперерабатывающих заводов, как один из компонентов для укрепления стенок нефтяных скважин, а также для повышения нефтеотдачи нефтяных пластов.

В 1986 году установка вышла на проектную мощность и непрерывный режим работы. Над разработками работали: З. Г. Расулев, Е. В. Шурупов, а также инженеры О. В. Тарасов, Т. И. Тупикина, сотрудник БГУ В. В. Лисицкий.

Отработка технологии в опытно-промышленных условиях, создание промышленной установки позволили оформить постоянно действующую техническую документацию на промышленное производство. Это первое и единственное в странах СНГ промышленное производство полиэлектролита катионного под торговой маркой ВПК-402. В 2007 году предприятием получен сертификат НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А. Н. Сысина, подтверждающий качество полиэлектролита ВПК-402 и возможность его использования при очистке воды хозяйственно-питьевого назначения. За эту разработку З. Г. Расулев и Е. В. Шурупов в 1991 году были удостоены Государственной премии РФ в области науки и техники.

В производстве полиэлектролита в ОАО «Каустик» прослежива-

ются явные перспективы, поскольку спрос на этот продукт растет. За последний год специалистам удалось добиться значительного улучшения качества полиэлектролита ВПК-402 в области повышения коагулирующе-флокулирующих свойств за счет увеличения молекулярной массы.

В настоящее время технологи предприятия работают над расширением марочного ассортимента полиэлектролитов. Области применения ВПК-402 достаточно широки, кроме тех, о которых уже говорилось выше, ВПК-402 находит применение: в угольной промышленности, в горной металлургии, в кожевенной и молочной промышленности, в производстве синтетических каучуков. В ходе ликвидации последствий техногенной катастрофы после аварии на Чернобыльской АЭС ВПК-402 широко применялся в качестве дезактиватора загрязненной пыли и укрепления почв в радиусе тридцатикилометровой зоны аварии.

В ассортименте продукции ОАО «Каустик» имеется и ряд других, находящихся применение в нефтяной и газовой промышленности, например, ингибированная смоляная кислота, применяемая для кислотной обработки нефтяных скважин.

Сегодня география поставок продуктов, выпускаемых в ОАО «Каустик» для нужд нефтегазовой промышленности и других отраслей народного хозяйства, достаточно широка: десятки предприятий России и стран СНГ, практически все предприятия водоканалов страны используют продукцию, производимую стерлитамакскими химиками. Качество этой продукции подтверждено сертификатами соответствия в системе сертификации ГОСТ, СовАск и ТЭКСЕРТ. Все химические продукты, предназначенные для использования в добыче и переработке нефти и газа, внесены в отраслевой Реестр продуктов, согласованных и допущенных к применению в нефтяной отрасли.

Интересы химической и нефтехимической промышленности нередко находятся в одной плоскости. Как подтверждает практика и время, взаимовыгодное решение вопросов в точках пересечения профессиональной деятельности, способствует дальнейшему успешному и динамичному развитию обеих отраслей.