

РЫНОК НЕФТЯНЫХ БИТУМОВ: СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ

Доля нефтяных битумов в общем объеме товарной продукции мировой нефтепереработки составляет 3–4%. Общий спрос на битум сегодня оценивается на уровне 102 млн т в год, при этом 85% потребности в битуме приходится на дорожную отрасль.

В первую тройку структуры глобального потребления нефтебитумов в 2010 г. вошли США (29,22%), Китай (9,38%), Япония (6,59%). Российская Федерация в этом списке на 4-м месте с долей 4,39%. Крупнейшими мировыми экспортерами битума являются Республика Корея (2 453 218 т), Канада (1 614 112 т), Сингапур (1 605 402 т). Российскими поставлено за рубеж 577 585 т. Ведущими импортерами битума стали Китай (3 165 228 т), США (1 651 839 т) и Франция (880 358 т). Китайский импорт в значительной степени обеспечивается поставками из Кореи, в то время как импорт США обеспечивается поставками из Канады.

За последние 5 лет объем мирового производства битума в среднем составлял 108–110 млн т в год. Среди крупных мировых компаний – производителей битума есть и российские. Второе место по проектной мощности битумных установок занимает «Газпромнефть» (4 млн т), девятое – у «ЛУКОЙЛа» (2,6 млн т).

В России производство битумов на НПЗ в 2010 г. составило 4,5 млн т при мощности установок 10,15 млн т (загрузка 44%). Тройка российских лидеров по производству битума: «ЛУКОЙЛ» – 2,40 млн т, «Газпромнефть» – 2,16 млн т, «Роснефть» – 1,73 млн т. Крупнейшими потребителями нефтяных битумов в РФ являются Москва и Московская область (2010 г. – 1,15 млн т), Санкт-Петербург и Ленинградская область (162 тыс. т).

Остальные регионы существенно отстают от них. Причиной тому стало хроническое недофинансирование дорожного хозяйства в течение последнего десятилетия. В 2011 г. на законодательном уровне принято решение, согласно которому с 1 января 2012 г. в регионах должны заработать террито-

риальные дорожные фонды. Но, судя по уже проведенным расчетам и прогнозам, их собираемость вряд ли полностью обеспечит все потребности дорожного хозяйства. Поэтому битума должно производиться больше, а цена должна быть минимальной. Но рынок не всегда учитывает интересы государства и бюджета, диктует свои правила, поэтому существует опасность, что цена может вступить в противоречие с качеством.

Резкое увеличение производства битума (по данным Центрального диспетчерского управления топливно-энергетического комплекса) наблюдается приблизительно с марта по октябрь, то есть в сезон дорожных работ. Но этот рост, как правило, сопровождается увеличением отпускных цен. К примеру, за сезон 2010 г. они выросли почти в два раза.

На состояние и развитие битумного производства в России оказывают существенное влияние ряд и других факторов. Основное технологическое оборудование битумных установок на значительной части НПЗ давно физически и морально устарело. На ряде производств, не оснащенных современными окислительными колоннами, продолжается эксплуатация устаревших трубчатых реакторов, характеризующихся повышенной пожарной и экологической опасностью.

Российские НПЗ перерабатывают легкие западносибирские нефти с высоким содержанием светлых нефтепродуктов, которые в несколько раз дороже битумов, и именно они определяют экономику нефтеперерабатывающего завода. А повышение качества выпускаемых битумов связано с дополнительными затратами при низком экономическом эффекте.

Поэтому большинство российских нефтеперерабатывающих заводов не заинтересованы в совершенствовании битумного производства и, тем более, выпуска качественного материала. Отсутствует система стимулирования совершенствования и модернизации предприятий.

В соответствии с Генеральной схемой развития нефтяной отрасли до 2020 г. объем производства битумов на НПЗ в 2020 г. составит 6,64 млн т (рост на 43%), в том числе дорожного – 5,59 млн т, производство битума вне НПЗ – 900 тыс. т (рост 26%). Запланирована коренная реконструкция битумных производств на НПЗ в Ангарске, Волгограде, Новокуйбышевске, Сызрани и Хабаровске.

За последнее 10-летие существенно изменилась ситуация с обеспечением производителей битумов нормативным битумным сырьем. Стремление НПЗ к постоянному увеличению глубины переработки нефти, заложенное Генеральной схемой, привело к тому, что производство нормативного битумного сырья марок СБ 20/40 и СБ 40/60 резко сократилось, несмотря на то, что в 2010 г. ресурсы гудрона по НПЗ РФ составили 63,7 млн т.

По прогнозу Генеральной схемы на 2020 г. ресурсы гудрона вырастут до 68,5 млн т (рост 7,5%), из них на производство нефтяного битума на НПЗ будет использовано 9,7%, производство нефтяного битума вне НПЗ – 1,3%, на коксование – 20,9%, на гидрокрекинг гудрона – 25,1%, на висбрекинг – 25,7%, на производство масел – 8,7%, свободные ресурсы – 8,6%. Вместе с тем, следует ожидать, что с вводом на НПЗ новых установок каталитического крекинга и висбрекинга объемы производства гудронов с нормативной вязкостью будут неуклонно снижаться.

В настоящее время разработан ряд нетрадиционных технологий для производства высококачественных дорожных битумов из различных видов нефтяно-

го сырья, в том числе ненормативного (разработчик – ГУП «Институт нефтехимпереработки РБ»). Новые технологии уже внедрены или апробированы на промышленных битумных установках ряда НПЗ России.

Это производство частично окисленных компаундированных дорожных битумов, производство неокисленных компаундированных битумов на основе асфальтов процесса пропанбутановой и бутановой деасфальтизации гудронов, производство неокисленных остаточных битумов из тяжелых высокосмолистых высокосернистых нефтей, и варианты комбинирования перечисленных технологий.

Институтом также исследованы новые перспективные сырьевые источники для производства высококачественных дорожных битумов – сверхтяжелые высокосернистые высокосмолистые нефти и природные битумы, а также битуминозные пески (породы). Разработаны технологии рациональной переработки этих видов сырья, получены и исследованы

пилотные партии битумов и асфальтобетонных на их основе. Результаты испытаний обнадеживающие.

Основной нормативный документ на дорожные битумы ГОСТ 22245-90 устарел и не отвечает требованиям современного дорожного строительства. Разработки в последние годы новых ТУ, СТО, корпоративных стандартов на битумы БНД-У, БНДМ, БДД, БДУС и других пока не привели к коренному изменению положения в дорожном строительстве.

В 2010 г. ГК «Автодор» совместно с рядом специализированных организаций разработан и направлен в ведущие нефтяные компании проект новых нормативных требований к улучшенным дорожным битумам марок БНД-У 50/70 и БНД-У 70/100. В текущем году планируется завершение исследований по разработке технологий получения новых битумов заданного качества из различных видов сырья, вырабатываемого на ряде НПЗ России. Новые битумы в промышленных объемах могут быть постав-

лены в специализированные дорожные организации уже в начале сезона 2012 г. По линии Межправительственного совета дорожников уже в течение ряда лет ведется разработка межгосударственного стандарта на дорожные битумы. Но окончание этих работ в ближайшее время вряд ли возможно, ввиду отсутствия финансирования работы.

Битум – основное сырье для строительства дорог с асфальтобетонным покрытием. От состояния его производства и конъюнктуры рынка всецело зависит дальнейшее развитие автодорожной сети. Но чтобы рынок был цивилизованным, а производство эффективным, необходимо объединить усилия всех заинтересованных в этом процессе сторон – дорожников, производителей этого продукта и, конечно же, государства.

При подготовке публикации использованы материалы Международного форума «Рынок нефтяных битумов и гудронов – 2011». ■

ВЗЯЛ ЗА ПРАВИЛ
Высокие технологии



Альфабит
Продукт группы компаний ТНК-ВР

125284, г. Москва, ул. Беговая, д.3, стр.1,
тел.: +7 (495) 777-77-07, +7 (495) 641-25-33,
факс: +7 (495) 960-24-31