

Живица, чтобы нажиться

Объединяя вместе две проблемы, вы получите одну еще более неразрешимую. Такое напутствие давали некоторые специалисты амбициозному белорусско-российскому научному проекту. Но скептики ошиблись.

Партнерам действительно удалось то, что считалось невозможным. Они сумели увеличить выход легких фракций из нефтепродуктов на 20 % и одновременно с высоким эффектом превратить отходы деревообработки, торф и некачественный бурый уголь в жидкое углеводородное сырье. Этой технологии теперь прочат великое будущее.

— Тяжелые фракции нефти, из которых невыгодно и невозможно извлекать жидкое сырье для высококачественного топлива, всегда были головной болью специалистов нефтеперегонных заводов, — поясняет директор Института химии новых материалов НАН академик Владимир Агабеков. — Но совместно с коллегами из Института нефтехимического синтеза имени А.В. Топчиева Российской академии наук мы пришли к мысли, что оба этих процесса могут проходить более интенсивно, если гудрон и, например, древесные опилки, низкокалорийный уголь и другая твердая органика будут «вариться в одном котле». В таком случае, перерабатываясь, они будут обмениваться взаимно полезными химическими компонентами, которые прежде в традиционных технологиях не использовались. Чтобы новые процессы заработали, потребовалось применить наше ноу-хау. Теперь глубина переработки нефти увеличивается до заветных 92 %. Одновременно мы получаем прекрасное сырье для нефтехимического синтеза и жидкое топливо из бросовой твердой органики, которая может включать в себя даже солому, картофельную и свекольную ботву, отходы переработки льна и многое другое. Полученные по новой технологии нефтепродукты гораздо более «дружественны» природной среде.

У партнеров практически все готово, чтобы предложить технологию производству. Уже проектируется демонстрационная установка, способная перерабатывать до 30 тонн сырья в сутки. Но, судя по всему, первой проект реализует Саудовская Аравия, которая предложением ученых заинтересовалась больше, чем отечественная промышленность.

Эта технология, а также другие решения, родившиеся в Институте химии новых материалов НАН, могли бы стать серьезным подспорьем при возрождении в стране лесохимии. Ведь отрасль сегодня находится в сложном положении. В прежние времена расположенное в Борисове ОАО «Лесохимик» производило около 7 тысяч тонн канифоли и около 1 тысячи тонн скипидара в год. Но лет 10 назад на мировом рынке появился избыток этой продукции, и цены обвалились. На канифоль, например, они упали более чем в два раза. Для предприятия это стало катастрофой, и оно теперь лишь выживает, частично переключившись на выпуск продукции из нефти.

Живицу в такой ситуации в Беларуси стало невыгодно добывать, поэтому страна, 40 % территории которой занято лесами, в том числе хвойными, эти «сосновые слезы», а также выработанные из них продукты сегодня завозит.

У Владимира Агабекова и здесь свои решения: переработать все отходы деревообработки, из которых по предложенной нами технологии можно получить целую гамму полезных продуктов, промышленность не в состоянии. Отходы, а это миллионы кубических метров, сжигаются, закапываются в землю. Сжигается и половина гудрона, который остается после нефтепереработки и не может быть использован для производства битума и асфальта. Поэтому лесохимии и нефтехимии нужно преодолеть ведомственные барьеры и сообща заняться переработкой древесных и нефтяных отходов. В этот цикл без проблем можно включить также бурый уголь и сланцы, с которыми из-за их низкого качества мы до сих пор не знаем, что Дмитрий Патыко. Живица, чтобы нажиться

делать, и едва ли найдем им применение в рамках традиционных технологий. Разумеется, на все это нужны инвестиции. Но поскольку разработка у нас совместная с россиянами, то было бы правильно развивать это направление в рамках союзных программ или программ ЕврАзЭС. Что же касается ситуации с «невыгодностью» производства из белорусской живицы, это так, если получать в качестве конечного продукта то, что при нормальной организации дела служит только сырьем для последующей переработки. Например, скипидар продается по цене примерно 2,4 доллара за килограмм, а продуктов, полученных из этого килограмма, приобретается на 6 — 8 тысяч долларов. И все это в состоянии производить на месте. Было бы желание.