

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ МИНИ-НПЗ НА НЕФТЕГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЯХ В УСЛОВИЯХ ВСТУПЛЕНИЯ В СИЛУ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА «О ТРЕБОВАНИЯХ К АВТОМОБИЛЬНОМУ И АВИАЦИОННОМУ БЕНЗИНУ, ДИЗЕЛЬНОМУ И СУДОВОМУ ТОПЛИВУ, ТОПЛИВУ ДЛЯ РЕАКТИВНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ И МАЗУТУ» (ТР ТС 013/2011)

Е. В. Селезнев

Научный руководитель доцент А.А. Вазим

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Россия, г. Томск

Мини-НПЗ принято называть нефтеперерабатывающий комплекс, включающий установку для атмосферной перегонки до 1,5 млн. тонн в год сырой нефти, газового конденсата или другого углеводородного сырья с получением трех основных фракций – бензиновой, дизельной и мазутной.

Строительство Мини-НПЗ особенно актуально в Сибири. Актуальность обусловлена недостатком топлива в местах добычи нефти и газа, которое необходимо для технического обслуживания месторождений. Учитывая неравномерную географическую расположенность НПЗ в России (рисунок 1) и различные трудности, связанные с транспортировкой нефтепродуктов, для отдаленных северных районов целесообразно производить топливо непосредственно на местах добычи углеводородного сырья. В данных районах, как правило, преобладают Мини-НПЗ с мощностью по сырью до 200 тыс. тонн в год. Но в то же время, например, в Тюменскую область ежегодно завозятся миллионы тонн топлива, производимых на НПЗ, расположенных в Поволжье или вдоль Транссибирской железнодорожной магистрали, на что тратятся значительные средства, несмотря на то, что миллионы тонн легкого углеводородного сырья, из которого можно получать эти же топлива, добываются на местных месторождениях [3].

Дискуссия сторонников и противников строительства Мини-НПЗ в России постоянно ведется в СМИ в том или ином виде. В лице противников владельцев Мини-НПЗ выступают такие Вертикально-интегрированные нефтяные компании (ВИНК) как ОАО «Газпром» и ОАО «НК «Роснефть», которые заручаются поддержкой государства, что не удивительно, т. к. развитие независимых Мини-НПЗ способствует ликвидации диктатуры ВИНК.

Ужесточение государством требований к качеству представленных на российском рынке нефтепродуктов в совокупности с налоговым стимулированием соблюдения этих требований (таблица 1) ставят новые проблемы перед многочисленными владельцами Мини-НПЗ России. Причем эти проблемы актуальны в первую очередь для владельцев легальных заводов, выплачивающих налоги, в частности для добывающих компаний [2].

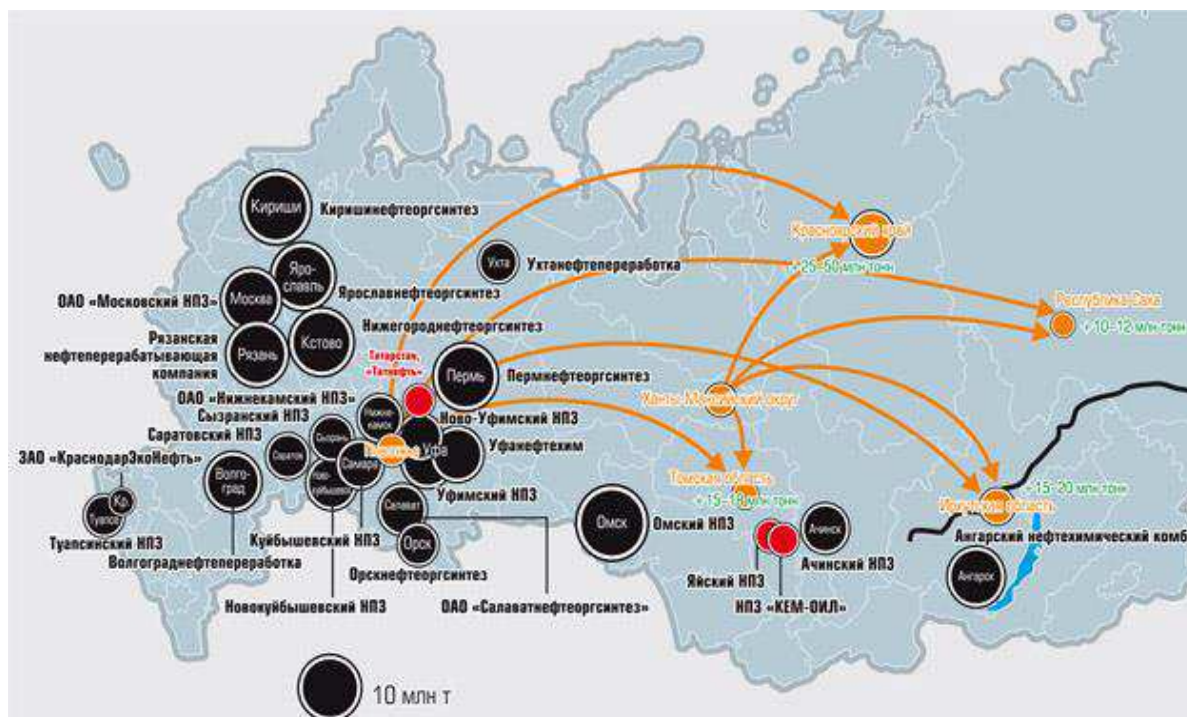


Рис.1. Географическая расположенность НПЗ в России

Таблица 1

Налоговые ставки по акцизам на светлые нефтепродукты в период с 2014 по 2016 гг. включительно

Виды подакцизных товаров	Налоговая ставка за единицу продукции		
	С 1 января по 31 декабря 2014 года включительно	С 1 января по 31 декабря 2015 года включительно	С 1 января по 31 декабря 2016 года включительно
Автомобильный бензин			
Не соответствующий классу 3 или классу 4 или классу 5	11 110 рублей за 1 тонну	13 332 рубля за 1 тонну	13 332 рубля за 1 тонну
Класса 3	10725 рублей за 1 тонну	12879 рублей за 1 тонну	12879 рублей за 1 тонну
Класса 4	9916 рублей за 1 тонну	10858 рублей за 1 тонну	10858 рублей за 1 тонну
Класса 5	6450 рублей за 1 тонну	7750 рублей за 1 тонну	9500 рублей за 1 тонну
Прямогонный бензин	11252 рубля за 1 тонну	13502 рубля за 1 тонну	14665 рублей за 1 тонну
Дизельное топливо			
Не соответствующий классу 3 или классу 4 или классу 5	6446 рублей за 1 тонну	7735 рублей за 1 тонну	7735 рублей за 1 тонну
Класса 3	6446 рублей за 1 тонну	7735 рублей за 1 тонну	7735 рублей за 1 тонну
Класса 4	5427 рублей за 1 тонну	5970 рублей за 1 тонну	5970 рублей за 1 тонну
Класса 5	4767 рублей за 1 тонну	5244 рубля за 1 тонну	5970 рублей за 1 тонну
Топливо печное бытовое*	6446 рублей за 1 тонну	7735 рублей за 1 тонну	7735 рублей за 1 тонну

* - Подакцизный товар введен с 01.07.2013 г.

С целью обеспечения соответствия качества выпускаемых нефтепродуктов на Мини-НПЗ предъявляемым требованиям, владельцам заводов придется выбирать: привлекать большие инвестиции в реконструкцию и модернизацию заводов либо приостанавливать их деятельность. Как правило, использование вторичных процессов переработки (каталитический риформинг, гидроочистка дизельного топлива) становится экономически эффективным при мощности переработки от 200 тыс. тонн в год. Но создание малотоннажных установок вторичных процессов нефтепереработки становится экономически целесообразным с появлением новых технологий. В то же время судебная практика по ст. 14.43 КоАП РФ в части нарушения требований ТР ТС 013/2011 в настоящее время отсутствует.

Для некоторых заводов привлекательным решением безнаказанного производства дизельного топлива, не соответствующего требованиям ТР ТС 013/2011, послужил переход на производство нового подакцизного товара – топлива печного бытового (ТПБ), физико-химические характеристики которого практически не отличаются от дизельного топлива, соответствующего экологическому классу 2, запрещенному к обращению и выпуску в обращение с 31 декабря 2012 г.

ОАО «СвНИИ НП» (<http://www.svniinp.ru>) благодаря своему лояльному отношению к требованиям заказчика предлагает решить эту проблему разработкой соответствующих стандартов организаций (СТО), в которых изменяется название топлива, код ОКП продукции и предъявляемые к ней требования, но данное решение противоречит Федеральному законодательству в области Стандартизации.

Также формальным выходом из ситуации может послужить прекращение договоров поставки нефтепродуктов между изготовителями продукции и сервисными организациями и реализация последним топлива в качестве зачета предоставляемых услуг.

Выводы:

1. Учитывая, что основная спецтехника и автотранспорт, используемые для эксплуатации месторождений нефти и газа, работает на двигателях внутреннего сгорания с воспламенением от сжатия, одним из наиболее экономически эффективным вариантом развития Мини-НПЗ на промыслах является постановка на промышленное производство ТПБ, но следует также учитывать, что данное решение является временным на период реализации проектов по реконструкции и модернизации крупнотоннажных НПЗ ВИНК, после чего вероятнее всего со стороны государственных органов технического регулирования необходимо ожидать контроля над областью использования ТПБ потребителями и появятся риски привлечения изготовителя к административной ответственности по ст. 14.43 КоАП РФ.

2. Решение посредством разработки собственных СТО, считаю, не является перспективным, потому как помимо рисков привлечения изготовителя к административной ответственности по ст. 14.43 КоАП РФ за нарушение обязательных требований, предъявляемых к продукции (ТР ТС 013/2011), существуют также налоговые риски.

3. Перспективным является вариант разработки и внедрения новых технологий малотоннажных установок вторичной переработки, которые требуют меньших капиталовложений, времени для реализации, необходимых площадей территорий. Такие независимые заводы будут способствовать избеганию дефицита топлива требуемого качества в отдаленных северных районах и, как следствие, предупреждению повышения цен на нефтепродукты, как это происходило в 2010 г. в Сибирском макрорегионе, когда в то время, как Ачинский

НПЗ находился на капитальном ремонте, ВИНК сознательно занижали загрузку Омского НПЗ и Ангарского НПЗ. Но переход малотоннажных НПЗ на технологии, которые позволят производить топливо стандарта Евро-5 к 2016 году, учитывая скорости реализации инвестиционных проектов, маловероятен.

4. Наиболее реалистичным решением проблемы, считаю районирование использования нефтепродуктов, а также определение нефтяной отрасли, где может быть понижено качество, но зато можно будет недорого и своевременно снабжать спецтехнику, где высокое содержание серы является смазывающим эффектом для компонентов двигателя. Такова, в частности, ситуация в США, где территория страны разделена на несколько районов, где стандарты качества моторного топлива различные. Наиболее жесткие требования предъявляются к курортным зонам. Но в ряде регионов допустимо использования топлива, аналогичного Евро-2[1]. На территории Таможенного союза же, в настоящее время предусмотрены лишь оговорки, касающиеся области применения ТР ТС 013/2011 для нужд собственного потребления на нефтяных промыслах и буровых платформах, чего недостаточно, т. к. для использования топлива сервисным организациям необходим выпуск в обращение и обращение нефтепродукта.

5. Решение реализации топлива сервисным организациям по схеме зачета взаимных требований, считаю, также не принесет необходимого эффекта, т. к., несмотря на прекращение действия договоров поставки нефтепродуктов, с юридической т. з. под выпуском в обращение и обращением понимается любое движение топлива от изготовителя к потребителю. Поэтому подобное решение также может привести к привлечению изготовителя к административной ответственности по ст. 14.43 КоАП РФ.

Литература

1. Стенографический отчет о совещании по вопросам развития энергетики под председательством Президента РФ Медведева Д. А., Омск, 12.02.2010 г. [электронный ресурс] - режим доступа <http://kremlin.ru/transcripts/6856>
2. Решение о принятии технического регламента Таможенного союза «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту» (ТР ТС 013/2011) от 18 октября 2011 г. №826 вступил в силу с 31 декабря 2012 г. [электронный ресурс] - режим доступа: http://www.tsouz.ru/KTS/KTS32/Pages/R_826.aspx
3. ФЗ от 30.09.2013 №269-ФЗ «О внесении изменений в главу 22 части второй налогового кодекса Российской Федерации» [электронный ресурс] - режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152475/
4. В 1984 г. ЗАО «Сибирская технологическая компания «Цеосит» разработана каталитическая технология малотоннажных установок по производству высокооктановых бензинов «Цеоформинг», реализованная на Нижневартовском ГПЗ. По экономическим оценкам для мощностей 80-200 тыс. тонн в год срок окупаемости составляет не более 1,5-2,5 лет. [электронный ресурс] - режим доступа: http://www.zeosit.nsc.ru/Zeoforming/RU/STC_Zeoforming_14_pages.files/frame.htm
5. Нефтегазовая вертикаль №22/2011/Политика и управление/Антон Ерохин: «Мини-НПЗ: в рынке или вне?» [электронный ресурс] - режим доступа: <http://www.ngv.ru/upload/iblock/250/250b62664ab24d8e2b4e54f81837f545.pdf>
6. Нефть и капитал №05/2013/Переработка/Владимир Каданцев: «Глубина переработки Мини-НПЗ может составлять 80-85%». [электронный ресурс] - режим доступа: <http://www.indpg.ru/nik/2013/05/68743.html>
7. 3. Промышленные ведомости, №5-6, май-июнь 2011 г./Моисей Гельман: «Мини-НПЗ для массового производства качественных бензинов, развития малого нефтяного бизнеса и модернизации нефтеперерабатывающей отрасли». [электронный ресурс] - режим доступа: <http://www.promved.ru/articles/article.phtml?id=2109&nomer=70>

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БУРЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН

Н.В Сёмочкина

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Россия, Томск

При проектировании разработки месторождений нефти и газа, анализе геолого-промысловых данных необходима максимально реалистичная трехмерная визуализация данных, которая достигается при использовании трехмерных геологических моделей. Интуитивно понятное и объемное представление геологических данных дает возможность быстро анализировать данные о месторождении и вырабатывать наилучшие решения по освоению месторождения. Это существенно ускоряет разработку проектно-технологических документов, позволяет оптимально спланировать траектории скважин и интервалы перфораций, уменьшить риски при бурении [1].

Основная цель работы - построение достоверной секторной геологической модели с неравномерным распределением скважин по сектору. Данная геологическая модель является основой для заложения проектных горизонтальных скважин. Для достижения указанной цели в работе поставлены следующие задачи:

Анализ геолого-физических характеристик и текущего состояния разработки участка;

Изучение и выбор наиболее подходящего метода стохастического моделирования;

Оценка неопределённости геологической модели;

Анализ районов заложения проектных скважин;

Экономическая оценка ввода горизонтальных скважин.