

# Нужны ли России мини-НПЗ?

Преимущества этих объектов очевидны, но на пути их создания стоит слишком много бюрократических препон\*

Владимир КАДАНЦЕВ

*В средствах массовой информации идея строительства мини-НПЗ часто подвергается критике, хотя никто не знает точно, что это такое? Ведомства по разному подходят к определению данного понятия. Попытаемся все же выяснить, что это такое - мини-нефтеперерабатывающий завод.*

*Во-первых, это установки по выпуску продуктов из нефти и газового конденсата. Во-вторых, в отличие от больших НПЗ, они имеют гораздо меньшую мощность - от 5 тыс. до 1 млн т сырья в год. И, как правило, они используют упрощенную технологию производства.*

## ● Козыри мини-НПЗ

Но основное отличие НПЗ от мини-НПЗ - в их предназначении. Первые нужны для удовлетворения потребностей народного хозяйства во всевозможных нефтепродуктах - от топлива и смазок до парафинов и битумных масрик. Их номенклатура насчитывает несколько сотен наименований. Поэтому НПЗ необходимо иметь широкие технологические возможности, то есть набор процессов, обеспечивающих широкий ассортимент продукции.

НПЗ обладают множеством вспомогательных производств: котельные, ТЭЦ, компрессорные, холодильные установки, ремонтные и транспортные цеха, очистные сооружения и т.д.

В свою очередь, мини-НПЗ призваны решать локальные задачи - снабжение топливом определенного региона, крупного предприятия либо же утилизация каких-либо отходов. У мини-НПЗ потребность во вспомогательных производствах минимальная. Однако



небольшие объемы выпуска продукции требуют высокой экономической эффективности. Поэтому многие традиционные технологические процессы - такие, как гидроочистка, каталитический крекинг и другие, - не применяются из-за своей дороговизны.

Чем же продиктовано появление и распространение мини-НПЗ? С экономической точки зрения - это возможность создать надежный бизнес с высокой рентабельностью, производя при этом продукт, спрос на который растет год от года. Россия рано или поздно вступит в ВТО и еще по дороге туда должна будет поднять внутренние цены на энергоносители, в том числе на ГСМ, до уровня мировых. А это значит, что прибыльность нефтепереработки будет только возрастать.

Для организации своего производства нефтепродуктов путем строительства мини-НПЗ требуются в десятки и сотни раз меньшие средства, чем для сооружения обычного НПЗ. Реальный срок создания «с нуля» такого

объекта - 12-18 месяцев. При этом вполне можно использовать так называемые короткие деньги, то есть кредитоваться в банке, так как проект окупается через 1-1,5 года после начала выпуска продукции.

Главный козырь мини-НПЗ - это упор на небольшую номенклатуру нефтепродуктов, пользующихся максимальным спросом на рынке, прежде всего - на дизельное топливо, потребление которого растет в связи с увеличением количества техники с дизельными двигателями. Кроме того, достаточно востребован мазут, так как благоприятная экспортная конъюнктура приводит к снижению обеспеченности им российских потребителей.

Мини-НПЗ, разумеется, нужны, и этот вывод лежит на поверхности. Достаточно лишь взглянуть на размещение крупных НПЗ на карте России. Огромная протяженность нашей страны с запада на восток приводит к колоссальным

\*Продолжение серии статей. Начало см. в № 6 за 2006 г. - «1000% прибыли с мини-НПЗ PEOTEK»

транспортным затратам при перевозке ГСМ. А мини-НПЗ позволяют сократить эти расходы и снизить стоимость топлива для конечного потребителя.

Для всех очевидно, что Россия, располагая большими запасами нефти, могла бы обеспечить недорогое топливо для внутреннего потребления. И, наоборот, высокая стоимость нефтепродуктов, расходуемых не только на транспортные нужды, но и на отопление жилых домов, цехов и т.д., увеличивает себестоимость отечественной продукции и тем самым снижает ее конкурентоспособность на внешнем рынке.

У бизнеса, связанного со строительством мини-НПЗ, есть и политический аспект. Такие заводы позволяют регионам изменить ситуацию со снабжением аграрного сектора в период посевных и уборочных работ, перевести котельные на мазут местного производства. В итоге замов губернаторов перестанут сажать в тюрьму за срыв северного завоза. Не нужно забывать и об увеличении поступлений налогов и акцизов в региональные бюджеты.

В социальном плане мини-НПЗ также являются «светом в конце туннеля». На всех известных нам подобных предприятиях зарплаты работников гораздо выше, чем в среднем по стране. Значит, есть достаток и благополучие в их семьях. Трудиться на мини-НПЗ и выгодно, и интересно - передовые технологии все-таки!

К сожалению, обсуждение темы мини-НПЗ зачастую сводится к упрекам в неэкологичности их оборудования. В СМИ приходится читать такие, например, утверждения: «За полгода в Чечне уничтожено 62 мини-НПЗ». Дорогие сограждане, не нужно называть закопанный в землю котел от вагона-цистерны благородным словом «мини-НПЗ». У таких объектов есть более точное название - «чеченский самовар». А мини-НПЗ - это современные технологические комплексы, оснащенные автоматикой и выпускающие качественные нефтепродукты. И если специально не лить на землю бензин, то они загрязняют окружающую среду не более, чем любая нефтебаза.

### ● И хочется, и колется

Так, мини-НПЗ выгодны и в экономическом, и в политическом, и в социальном плане. Однако желающий построить такое предприятие столкнется с рядом проблем, иногда объективных, иногда - не очень...

Проблема номер один - сырье! Если вы сами не добываете нефть или газо-

вый конденсат, то вынуждены будете покупать и доставлять их на мини-НПЗ. Сколько можно привезти автотранспортом? Исходя из имеющегося опыта - не более 50 тыс. т в год. Чтобы транспортировать больше, нужно иметь автоколонну из большегрузных нефтевозов. Если дополнить эти объемы поставками по железной дороге, мощность мини-НПЗ можно увеличить до 100-150 тыс. т в год. При этом придется сливать ежедневно по пять-восемь вагонов-цистерн. Для масштабов переработки в 200 тыс. т в год и более необходимо организовать перекачку сырья по нефтепроводу.

Проблема номер два - технологическая. Несмотря на то, что в настоящее время интерес к мини-НПЗ неуклонно растет, основная их масса проектировалась и строилась давно. Как правило, это одно- или двухколонная схема атмосферной перегонки нефти, почти без автоматизации. Такие установки дают низкое качество продукции. Но задумайтесь, а кто и когда у нас серьезно занимался проблемами мини-НПЗ? Какой НИИ разработал типовые проекты и нормативную базу для их строительства? Ответ - никто и никогда!

Впрочем, сегодня все же есть современное оборудование для мини-НПЗ - экологически чистое, высокотехнологичное и безопасное. Но вот на законодательном уровне это не учитывается. Отсюда проблема номер три - отсутствие нормативной базы. Единственный документ, в котором упоминаются мини-НПЗ, - «Правила промышленной безопасности в нефтеперерабатывающей промышленности ПБ 09-563-03». Заложенная в нем мысль поражает своей простотой - приравнять мини-НПЗ к мощным нефтеперерабатывающим заводам буквально во всем! Между тем они, как ни парадоксально, отличаются друг от друга, как автомобиль от космического корабля. Для мини-НПЗ нужны другие технологии, применимые именно в условиях малотоннажного производства, иной подход к проектированию, строительству и эксплуатации.

Кроме того, в нормативных актах имеется много разночтений. Так, сегодня действуют три различных документа, регламентирующие вопросы пожаротушения и применимые к мини-НПЗ. По одному из них пожар нужно тушить пожарной машиной, по другому - лафетными стволами, а по третьему - запас воды на нефтебазе нужно иметь больший, чем ее вместимость.

С санитарно-защитной зоной тоже не все в порядке. Непонятно, отчего

нефтебаза с нефтеперерабатывающей установкой должна быть от жилья не ближе 1 тыс. м, а та же самая база без установки может располагаться почти вплотную к нему. Современное оборудование мини-НПЗ полностью герметично, выбросов паров и жидких углеводородов в атмосферу не допускает, а основная нагрузка на экологию идет от резервуаров той же самой нефтебазы.

Процесс создания рабочего проекта для мини-НПЗ неизмеримо проще, чем для обычного нефтеперерабатывающего завода. Мини-НПЗ, как правило, поставляются как комплектные технологические линии, то есть имеют необходимую документацию, полностью описывающую технологию производства. Проектировщику нужно только лишь привязать его к промышленной площадке. По сути, эту работу может выполнить любой специалист, знакомый с проектированием нефтебаз.

Что нужно, чтобы мини-НПЗ действовал законно? В первую очередь, рабочий проект должен быть согласован в установленном порядке. А это значит, что кроме обычных бюрократических процедур нужно пройти три экспертизы: по промышленной безопасности (Ростехнадзор), экологическую и вневедомственную. И не дай бог потребуются согласование уменьшения санитарно-защитной зоны...

После того как мини-НПЗ построен, необходимо зарегистрировать его как опасный производственный объект в соответствующем реестре и получить лицензию на эксплуатацию. Далее, так как некоторые нефтепродукты являются подакцизными товарами (бензин, дизельное топливо), нужно зарегистрироваться в налоговой инспекции как производитель такой продукции. Да, забыл совсем, все оборудование мини-НПЗ должно иметь сертификат Росстандарта и разрешение на применение Ростехнадзора.

Как вы понимаете, это лишь верхушка айсберга под названием «строительство и эксплуатация промышленного объекта в России». Но если вы все же решили создать свой мини-НПЗ и вам нужен надежный партнер в этом нелегком деле - обращайтесь в ООО «Реотек».

**Наш адрес: г. Ставрополь,  
ул. 3-я Промышленная, 7в.  
Тел.: (8652) 94-72-65.  
Факс: (8652) 95-68-81.  
www.reotek.com**

Продолжение серии статей читайте в следующем номере. ■ ■ ■