

## Александр Шаров: «Опыт Ирана — кластеры вблизи портов»



Александр Шаров, генеральный директор ООО «Трансхимэкспорт»

Кластерный подход в нефтехимии доказал свою эффективность во многих странах. Он позволяет повысить конкурентоспособность продукции за счет синергии бизнеса на одной производственной площадке, обеспечивает структурное развитие отрасли и экономический эффект для компании и экономики в целом. О концепции кластерного развития базовой химии Ирана и опыте сотрудничества Дзержинского химического кластера и других химических кластеров Поволжья с Ираном рассказал на III Международном форуме «Большая химия» Александр Шаров, генеральный директор ООО «Трансхимэкспорт».

### Портовые зоны

Исламская Республика Иран демонстрирует в последние годы удивительные темпы роста нефтехимии. Отрасль начала активно развиваться в 60-х годах прошлого столетия. Первые заводы строились возле крупных городов. С середины 1990-х годов строительство новых заводов концентрировалось в портовых зонах сначала Махшехр, затем в зоне Парс.

Эти зоны создавались как обычные химические предприятия около моря со 100% государственным участием. Потом к основному блоку присоединялись химические и нефтехимические предприятия с иностранным и частным капиталом, но особых таможенных и налоговых условий там практически не было. Можно сказать, что весь Иран — это особая экономическая зона с низ-

кими ценами на сырье и до недавнего времени практически без ограничений на экспорт и импорт.

### Зона Махшехр

Химическая портовая зона Махшехр занимает площадь 2300 га, порт — Бандар-Имам. В 70-е годы в этой зоне было всего два завода, остальные построены в 90-х годах. Это олефиновый завод в Бандар-Имаме, где производят поливинилхлорид, дихлорэтан, МТБЭ и полиэтилены. Завод «Фаравареш» выпускает этилен, пропан, ароматические углеводороды, лицензиары — компании Lummus, UOP и Parsons. Предприятие «Баспаран» производит ПЭ (250 тыс. т), ПП (50 тыс. т), ПВХ (150 тыс. т), бутадиен и каучуки (40 тыс. т). Построенный по лицензиям компаний Linde, IFP, Basell, Lurgi завод «Амир-Кабир» выпускает 520 тыс. т этилена, 150 тыс. т пропилена, полиэтилен (750 тыс. т), бутадиен, бутен. НПЗ «Буали-Сина» кроме продуктов переработки нефти производит ароматические углеводороды — бензол и ксилолы. Предприятие «Шахид Тонгджуян» специализируется

полимеров в изделия для внутреннего рынка. В зоне Махшехр имеются вспомогательные производства кислорода, заводы, обеспечивающие водоподготовку, морские отгрузки и др.

### Портовая зона Парс

Площадь особой экономической зоны Парс составляет более 2000 га, порт находится в городе Ассалуйе, зона начала застраиваться с 2001 года. Построенные заводы выпускают азотные удобрения — «Пардис» (1,36 млн т аммиака, 2,15 млн т карбамида), этан (1,6 млн т), пропан (1,6 млн т), этилбензол (0,65 млн т), стирол (0,6 млн т) — «Парс», метанол (3,3 млн т) — «Загрос», полиэтилен (300 тыс. т) — «Мехр», этилен (500 тыс. т) — «Морварид», «Джам» (1,6 млн т этилена) и др. Введено в эксплуатацию более 31 нового нефтехимического предприятия. Достраиваются около 20 крупных заводов: «Кавиан», «Бушер», Ассалуйе, завод Омана, завод Индонезии и др. Новые предприятия направлены на выпуск метанола, аммиака, этилена, МЭГ и т. п.

Под влиянием зоны Парс находится экономика и деловая жизнь юга страны

**Иран отличают низкие цены на сырье и до недавнего времени практически полное отсутствие ограничений на экспорт и импорт.**

на производстве терефталевой кислоты (350 тыс. т в год) и ПЭТ волоконного и бутылочного качества (412 тыс. т), лицензиары — Technimont и Lurgi. Олефиновый завод «Марун», на котором налажен также выпуск базовых полимеров (ПЭ, ПП) и МЭГ, обеспечивается сырьем с газоконденсатно-нефтяного месторождения Марун, второго по объему в Иране и одного из крупнейших в мире. Мощность завода по этилену составляет 850 тыс. т в год.

Кроме этих предприятий в зоне находятся завод «Фараби» по производству фталевого ангидрида и ДОФ, завод азотных и фосфатных удобрений «Рази», завод, выпускающий метанол и уксусную кислоту, — «Фанаваран», поликарбонатный завод и достраивается предприятие «Карун» по выпуску изоцианатов. В Махшехре достраиваются также предприятия по производству ПВХ, этана, пропана, пропилена, технического углерода. В соседних городах Ахваз, Абадан и других размещаются небольшие заводы по производству смол для ЛКМ и переработке

от Бушера до Бандар-Аббаса. Именно юг Ирана, по расчетам иранских специалистов, — главный плацдарм борьбы за превращение ИРИ в мировой центр нефтехимии. Здесь создана мощная нефтехимическая инфраструктура: нефтеочистительные предприятия, нефтехимические комплексы, вспомогательные объекты нефтяной, газовой и нефтехимической промышленности, энергетические объекты, сети железных и автомобильных дорог, портов и жилых комплексов.

В последние несколько лет в Иране начали строиться новые небольшие заводы по производству малотоннажной химии в городах Арак, Ком, Казвин, Кередж. Технологии лицензионные, в основном европейские и китайские. Большая часть оборудования начала производится в Иране.

Вследствие международных экономических санкций Иран ориентирован на импортозамещение и проводит серию реконструкций нефтеперерабатывающих заводов. Несколько больших

Рис. 1. Химическая портовая зона Парс



Рис. 2. Этиленопровод на территории Ирана





Порт — Бандар-Имам. Иранская нефтехимическая продукция поставляется более чем в 40 стран мира



В настоящее время в Иране достраивается самый длинный в мире этиленопровод протяженностью 2–4 тыс. км

НПЗ будут производить топливо Евро-4 и Евро-5. Закончена реконструкция завода в городе Арак и на острове Лавиан. Планируется также строительство большого числа мини-НПЗ для производства прямогонного бензина и дизельного топлива, а также биоэтанола. Ожидается, что Иран сможет стать серьезным экспортером бензина. Модернизация проводится на нефтеперерабатывающих

Систан и Белуджистан — беднейших в стране. Для создания нового центра нефтехимии потребуется 20 млрд долларов, примерно столько же, сколько инвестировано в два центра, построенных ранее. Новый центр будет производить 15 млн т нефтехимической продукции страны.

В Оманском заливе планируется создать крупнейший бункеровочный

бережье Каспийского моря, имеющие готовые железнодорожные подходы.

В специальной экономической зоне порта Хорремшехр, расположенного на реке Шатт-эль-Араб, налажено строительство барж и маломерных судов, изготовление элементов конструкций нефтяных платформ, производство изоляции для труб нефтепроводов, а также упаковка различных товаров.

Все портовые свободные экономические зоны объединяет удобное географическое положение, наличие транспортных магистралей, имеющих выходы в другие страны, близость портов, наличие спецхранилищ. Создание в этих зонах упрощенного таможенного режима, беспшлинного ввоза и вывоза товаров, дешевая рабочая сила и низкие тарифы на энергоносители делают их привлекательными для иностранного капитала и способствуют увеличению прохождения международного грузопотока.

### Трубопроводный транспорт

Помимо интенсивного развития судходного транспорта в Иране активно строятся газо- и нефтепроводы, а также трубопроводы.

В настоящее время достраивается этиленопровод протяженностью 2–4 тыс. км от портовой экономической зоны Парс до старых центров нефтехимии — Абадан, Тебриз, Арак с множеством ответвлений на новые промышленные площадки размещения заводов по производству полимеров. Объект уже готов на 75 %.

центр. Это входит в программу централизованного развития бункеровочного бизнеса. Бункеровочный центр будет открыт в районе порта Чабахар после завершения строительства новых причалов для швартовки бункеруемых судов, хранилища нефтепродуктов, заправочных станций с насосами, блендерами, счетчиками и других вспомогательных объектов. В настоящее время общая вместимость хранилищ порта составляет около 220 млн литров. Предлагаться будет мазут, дизтопливо, масла и другое судовое топливо.

Специальная экономическая зона в каспийском порту Хазар (или близко расположенных друг от друга портах Амрабад и Нэка) будет специализироваться на переработке сырой нефти. В ней планируется построить нефтеперерабатывающий комбинат и большие емкости для хранения нефти и нефтепродуктов. Этот порт и зона — пока единственные на по-

### Новый нефтехимический центр в Чабахаре будет производить 15 млн т продукции в год.

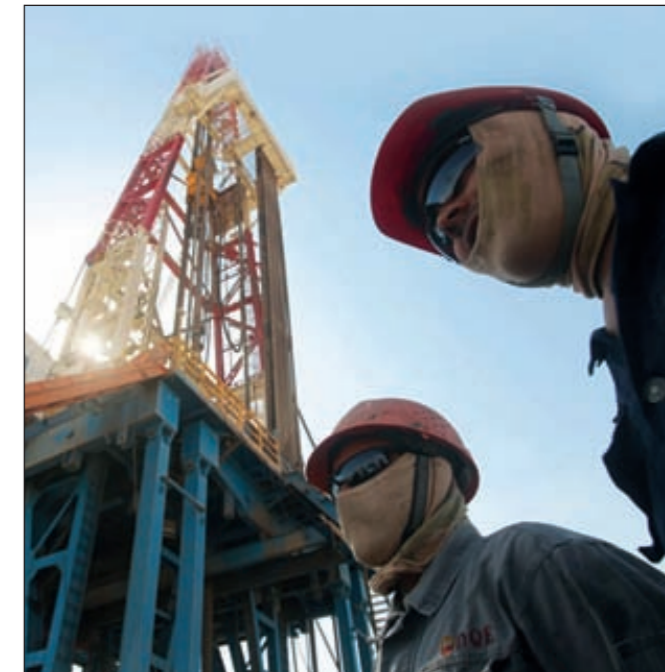
заводах в Лавиане, Исфахане и Тебризе. Создается 11 нефтехимических городков в провинциях Бушер и Хузестан. Эти поселки будут расположены вдоль иранской границы с целью уменьшить расстояние транспортировки экспортируемой продукции. Для строительства поселков выделено около 8 млрд долларов.

### Новые экономические зоны

Иран намерен также создать новый центр нефтехимической промышленности около Оманского моря в портовом городе Чабахаре с целью содействия экспорту в Индию и Китай. Порт Чабахар расположен на юго-востоке Ирана в провинции Систан и Белуджистан и является ключевым элементом транспортного коридора север-юг. Развивая и расширяя порт в Чабахаре, Иран решает для себя внутреннюю проблему — поднимает экономику провинций



Нефтехимическая отрасль является второй по доходности для Ирана после нефтеторговли. С 2005 года по настоящее время в Иране реализовано 52 нефтехимических проекта общей стоимостью более 22 млрд долларов



Иранская нефтехимическая промышленность относится к числу отраслей, находящихся под бременем санкций западных стран, но, несмотря на это, в 2012 году объем нефтяного экспорта страны вырос на 5,37 %

Решение о строительстве этиленопровода было принято в связи с тем, что около значимых городов строятся предприятия по производству полимеров мощностью 250–350 тыс. т в год. Всего заложено около 20 таких предприятий, пять из них находятся в стадии запуска. Возле этих предприятий будут созданы частные предприятия по дальнейшей переработке полимеров. Таким образом, иранское государство создаст новые сравнительно высокооплачиваемые рабочие места в провинциях.

Этиленопровод наполнит продукция 5 новых мощных установок пиролиза, общей производительностью 4–5 млн т этилена и пропилена в год.

### Иранский импорт-экспорт

Несмотря на достаточно развитую химическую и нефтехимическую промышленность и широкий ассортимент производимой продукции, Иран импортирует, в основном из Кореи, Румынии, стран ЕС, Китая, Индии, ОАЭ и ЮАР такие продукты, как ацетон, фенолы, изопропанол, пероксид водорода, нефтехимическую смолу, бутанол, катализаторы и др.

Зарубежная продукция, импортируемая Ираном, — это химические вещества, используемые для производства ЛКМ, резино-технических изделий, нефтепромысловая химия и химикаты для других горных работ.

Стоит заметить, что в России по многим данным продуктам наблюдается перепроизводство, однако российские пос-

тавки по сравнению с другими странами мизерны и составляют всего около 5 %.

С другой стороны, Иран экспортирует ряд продуктов: этилен, пропилен, ПЭ, ПП, ПС, меламин, МЭГ, ТЭГ, ЛАБ, соду кальцинированную, фталевый ангидрид,

### Строящийся в Иране этиленопровод наполнит продукция 5 мощных установок пиролиза общей производительностью 4–5 млн т этилена и пропилена в год.

ксилолы, 2-этилгексанол, плавиковый шпат, бензол, бутадиев, бутен-1 и др. При этом цены на эти продукты в России волатильны и не всегда колебания объяснимы рыночной конъюнктурой. Ввиду развитой транспортной инфраструктуры Ирана, близости к РФ есть возможность альтернативной и быстрой поставки в Россию вдруг ставшей «остродефицитной» продукции.

### Развитие торговли

Дзержинский химический кластер включает в себя более 300 заводов и производственных компаний, ООО «Трансхимэкспорт» уже имеет положительный опыт организации сотрудничества с химическим комплексом Ирана.

Что касается химического кластера Башкортостана, то ведутся поставки в Стерлитамак бутадиев. Идут переговоры по поставкам в Иран башкирской хлороорганики, катализаторов, фенола и др. Стерлитамакский катализаторный завод также начал многотоннажные поставки своей продукции.

Татарстан мог бы обеспечить поставки в Иран каучуков, нефтехимической смолы, химических реагентов для нефтехимии и т. п. В свою очередь Иран уже импортирует в РФ бутен и бутадиев, объемы поставок растут. «Казанский за-

вод синтетического каучука» уже начал работу и сбыт в Иране через постоянную выставку российских экспортеров силиконов, герметиков.

Компания ООО «Трансхимэкспорт» организовала и открыла постоянную выставку российских экспортеров осенью 2012 года. С помощью выставки можно наладить стабильные и прибыльные поставки в Иран своей продукции: малотоннажной химии, химреагентов для нефтехимии, кремнийорганики, специальной химии, химических и других технологий, инженерных полимеров, каучуков, РТИ, продукции бытовой химии, косметики и фармацевтики. Можно использовать выставку в качестве рабочего места в Иране для закупок химических продуктов, полимеров и др. Химических предприятия Дзержинска, Татарстана, Кирово-Чепецка, Ижевска, Перми на постоянной выставке в Иране уже представляют свою химическую продукцию. Это должно послужить толчком к росту объемов взаимовыгодной торговли с Ираном. ■