

Рафинат Яруллин: «Все начинается с нефтепереработки»

Выступление Рафината Саматовича Яруллина,
генерального директора ОАО «Татнефтехиминвест-Холдинг»,
на выездном заседании совета РСХ в Татарстане



В середине 90-х годов, когда многие нефтехимические и химические заводы в России практически остановились, руководству Республики Татарстан удалось сохранить «Нижнекамскнефтехим», «Казаньоргсинтез» и нефтехимию в целом, а с 1996 года в республике начался постепенный рост.

Одна на всех программа

Успешно развивать нефтехимию в Татарстане помог программно-системный подход. В 2003 году в республике завершилась первая программа развития материально-технического комплекса РТ, сейчас реализуется вторая программа, которая продлится до конца 2008 года.

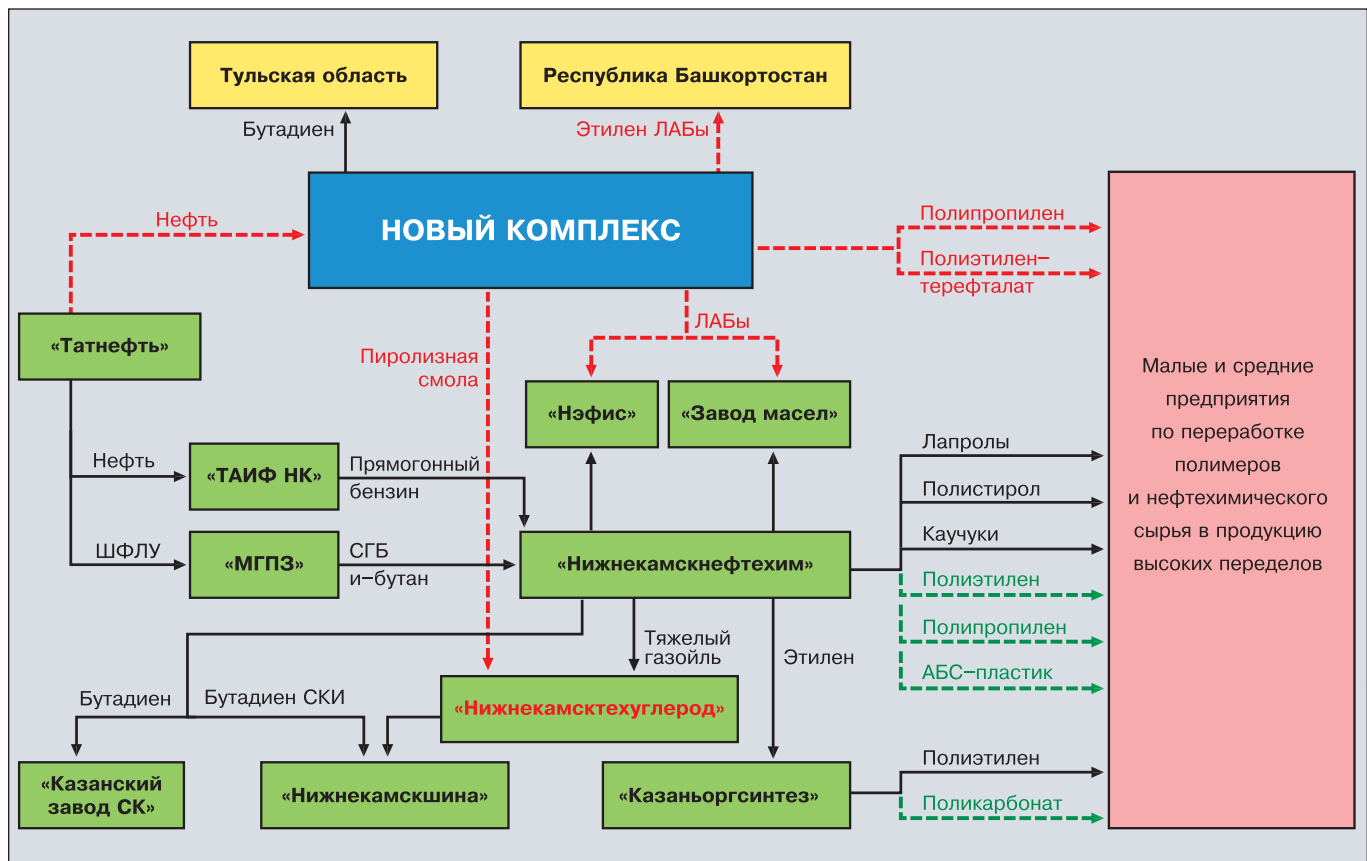
Нефтегазохимический комплекс занимает в структуре промышленного производства РТ 51,9 %, поэтому данное направление постоянно находится в зоне пристального внимания руководства республики.

В Татарстане нефтегазохимический комплекс развивается с учетом региональной интеграции предприятий (см. схему 1).

Мудрость правительства РТ заключалась в том, что удалось сохранить государственные пакеты акций основных компаний. Так, в собственности государства остались порядка 30 % акций «Татнефти», 25 % пакета акций «Нижнекамскнефтехима», 25 % — «Казаньоргсинтеза». А при таком положении возможность для регулирования у правительства сохраняется.

Основное конкурентное преимущество Татарстана заключается в комплексном развитии НГХК. Сегодня доля

Схема 1. Внутри- и межрегиональная интеграция предприятий нефтегазохимического комплекса



химической продукции предприятий Татарстана в общероссийском производстве достаточно высока (диаграмма 1). Техуглерода выпускается в объеме, составляющем 49 % от российского производства, этилена — 29 %, стирола — 44 %.

Мощности по нефтепереработке составляют 7 млн тонн. Этого явно недостаточно, поэтому в Нижнекамске строится еще один нефтеперерабатывающий завод мощностью 7 млн тонн.

С нефтепереработки все начинается: нет мощностей для переработки нефти — нет сырья для нефтехимии. Стоимость нового проекта составляет 3,2 млрд долларов, однако он дорабатывается, так как растет цена на металл, строительные материалы, увеличилась заработная пла-

та, и требуемые инвестиции возросли до 4,8 млрд долларов. Деньги для этого проекта найдены. Запуск завода запланирован на 2008–2010 годы.

Близки к заключению контракты с зарубежными компаниями, которые являются доминирующими на этом рынке.

Завод будет выпускать 200 тыс. тонн полипропилена, 250 тыс. тонн — ПЭТФ, и эти цифры абсолютно реальны.

Научные связи

Предприятия республики на протяжении многих лет тесно сотрудничают с учеными РАН, СО РАН, АН РТ, а также с татарстанскими вузами и НИИ (см. схему 2). Налажены связи и с зарубеж-

ными компаниями, в состав которых входят, как правило, мощные научно-технические подразделения. Это необходимо для поиска новых лицензионных технологий, в частности для нового комплекса, для создания новых полимерных материалов.

Основными направлениями развития производства полимерных материалов в Татарстане являются:

- применение новых катализаторов повышенной активности при синтезе полимеров;
- получение полимеров со сшитой структурой;
- разработка технологии получения новых сополимеров с более высокими физико-механическими свойствами, что дает возможность их использования в новых областях промышленности;
- производство полимеров третьего поколения, таких как полиэфиркетон, жидкокристаллические термопласты, полифениленсульфид, полиарилены, которые в данный момент в России не производятся и находят применение в качестве суперконструкционных полимеров.

Для выполнения поставленных задач требуется постоянное сотрудничество с научными центрами. В РТ никто не на-

Рафинат Саматович Яруллин родился 5 марта 1943 года в г. Можга Удмуртской АССР. Окончил Казанский химико-технологический институт в 1970 г. и Московский институт управления в 1981 г. В 1970 — 94 гг. работал в ОАО «Нижнекамскнефтехим», где занимал должности мастера-технолога, начальника смены, начальника цеха, главного инженера, начальника производственного управления. С 1994 года занимает пост генерального директора ОАО «Татнефтехиминвест-Холдинг».

Кандидат технических наук. Сопредседатель научно-технического совета ОАО «Татнефтехиминвест-Холдинг». Заслуженный химик РТ. Награжден медалью «За трудовое отличие».

Мерен заниматься одним только расширением производства полиэтилена, полипропилена, ПЭТФ. Мы работаем над проектами по получению полимеров 4 и 5 поколения — есть пилотные установки, есть разработки, которые будут совершенствоваться. Несколько аппаратов вступили в стадию отладки на «Казаньоргсинтезе», «Нижнекамскнефтехиме».

В настоящее время полимеры используются в строительстве, автомобилестроении, сельском хозяйстве, что вполне объяснимо — все материалы стремительно дорожают. Именно поэтому необходимо сокращать экспорт нефтяного и газового сырья и активно приступить к его переработке.

Методология

Несмотря на достигнутые успехи, перед республикой Татарстан стоит достаточно большой объем задач, требующих решения. Развитие химии и нефтехимии заключается, прежде всего, в углублении переработки. Всем понятно, что нефтехимия не будет развиваться, если не увеличивать эффективность использования углеводородного сырья и не получать продукцию более глубоких переделов.

Парадокс — Россия занимает первое место в мире по запасам газа и нефти, а в российской программе стратегического развития отрасли до 2015 года, которая так и не принята, нефтепереработка и нефтехимия отошли на второй план. Какая же это стратегия?

Только производство новой высоко-



Диаграмма 1. Доля химической продукции предприятий Татарстана в общероссийском производстве

ОАО «Татнефтехиминвест-Холдинг»

технологичной продукции способно повысить конкурентоспособность нефтехимической промышленности по всем показателям. В наш век чрезвычайно важно повышать ресурсо- и энергоэффективность производств, а для этого необходимо расширять сырьевую базу, переориентировать производства на но-

вые виды сырья.

В России нет ни одного завода, работающего по технологии GTL, которая представляет собой промышленный процесс синтетического преобразования метана газа в жидкие углеводороды. Источником метана могут служить и уголь, и природный газ, и попутный нефтяной.

Необходимо также все время думать о технологической сопряженности оборудования — комплексные технологические линии позволят значительно увеличить производительность.

Много нерешенных проблем связано со снижением нагрузки на экосистемы, которые достались нам в наследство от социалистической экономики. Их решение связано не только с реализацией природоохранных мероприятий, но и с повышением технологичности производства.

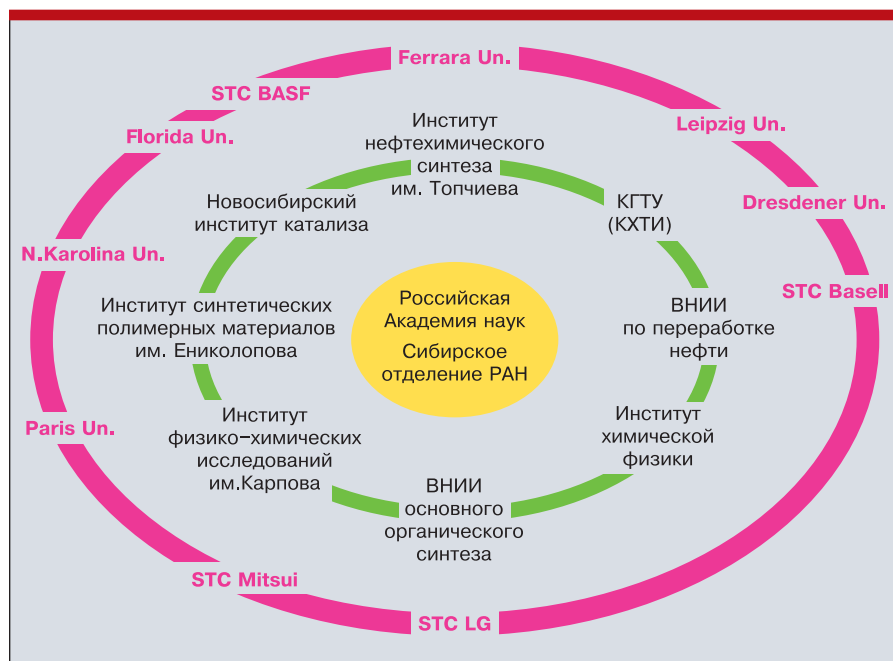
Татарстан: точки роста

Основные направления, по которым Татарстан планирует развивать нефтехимию, можно проследить по отдельным предприятиям.

Так, на «Казаньоргсинтезе» в 2007 году планируется запуск производства бесфенола-А мощностью 70 тыс. тонн и производства 65 тыс. тонн поликарбоната. После модернизации завода полиэтилена низкого давления, производящего в настоящее время 220 тыс. тонн, его мощность увеличится до 510 тыс. тонн.

Конечно, для такого роста мощ-

Схема 2. Научные связи нефтегазохимического комплекса Республики Татарстан



ОАО «Татнефтехиминвест-Холдинг»



Во время заседания оргкомитета Московского международного химического саммита в Москве. Июнь 2006 года

ностей необходимо увеличить выпуск исходного сырья, поэтому к 2007 году планируется довести выпуск этилена до 600 тыс. тонн в год. В ноябре текущего года завершится реконструкция производств фенола и ацетона (65 тыс. тонн), проведена модернизация с заменой большей части оборудования на современное, выполнено компьютерное обеспечение.

Развитие полимерных производств возможно только при достаточном количестве этилена, в Нижнекамске к 2007–2008 году этиленовые мощности также возрастут до 600 тыс. тонн. Сейчас «Нижнекамскнефтехим» производит 465 тыс. тонн в год. В этом году на предприятии запустили производство полипропилена мощностью 180 тыс. тонн в год. Предстоит организация производства полиэтилена ПЭ на 230 тыс. тонн. АБС-пластик находится в стадии заключения контракта, мощность 60 тыс. тонн. По каучукам стал лидером СКД-01, СКЭП увеличили на 13–14 %, будем доводить до 30 тыс. тонн, вопросы по качеству есть, необходимо их решить.

«Нижнекамскшина» производит крупногабаритные сельскохозяйственные шины, высокоэффективные легковые шины типа «Р», шины для внедорож-

ников и легковых грузовиков. Предприятие вышло на уровень производства 1990 года, делает немалые финансовые вложения. Собственником предприятия является компания «Татнефть».

«Нижнекамсктехулерод» — компания, продукция которой пользуется высоким спросом, поскольку производители шин сейчас ощущают нехватку сажи. Татарстан закупает теулерод у других предприятий России. Сегодня, увеличив производственные мощности на 20 тыс. тонн, завод достиг своей максимально возможной производительности — 100 тыс. т/год. В дальнейшем планируются модернизация и реконструкция с целью наращивания мощностей, но для этого необходимо решить сырьевую проблему, а сделать это возможно после запуска нового нефтеперерабатывающего комплекса.

«Казанский завод синтетического каучука» намерен значительно расширить ассортимент продукции — в планах освоение производства осветленного тикола и тикоколовых герметиков, выпуск продуктов из силиконовых и уретановых каучуков, производство «Силана 69». Что важно, нашлись инвестиции в размере 60 млн долларов для строительства производства малеино-

вого ангидрида на 30 тыс. тонн в год, а с ним можно творить чудеса.

Старейший в Казани «Химический завод им. Л. Я. Карпова» запустил в текущем году производство экструдированного пенополистирола — 55 тыс. тонн в год. Мощности в масштабе России невелики — тот же завод в Кириши выпускает около миллиона тонн, но это очень интересный материал, особенно с учетом климатических условий России — теплоизоляционный, позволяет снизить энергопотребление.

Почему Татарстан сократил выпуск многих неорганических веществ? Опоздали — Китай опередил и завалил своей продукцией российский рынок, причем не менее качественной и сравнительно дешевой. Поэтому завод, на котором работал еще Д. И. Менделеев, сократил выпуск неорганических реактивов.

«Менделеевсказот» — предприятие, которое находится в сложном положении. Есть возможность производить 300–400 тыс. тонн в год аммиачной селитры, но продукт причислен к взрывоопасным веществам, рынок сузился, так как изменились требования по хранению и применению. Поэтому завод намерен выпускать аммиак (675 тыс. т/год) и кар-

◀ бамид (380 тыс. т/год), требуемые инвестиции — порядка 600 млн долларов — задача вполне реальная. Природный газ для этих целей имеется — необходимо 680 млн куб. метров, вопрос решает структура «Газпрома», работающая в РТ.

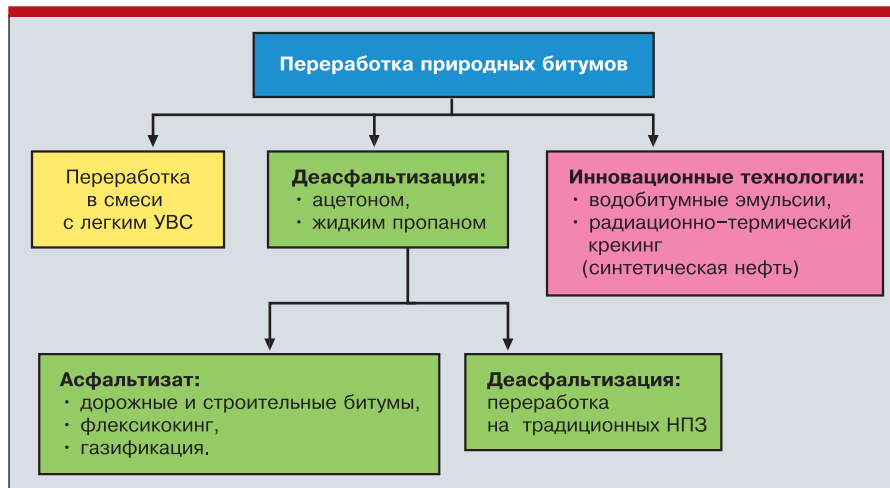
Конечно, для улучшения экономических показателей необходимо производить и метанол, хотя бы в объеме 220 тыс. тонн, и оставить в составе «Менделеевсказота» производство аммиачной селитры — на уровне 40 тыс. тонн.

Отрадно, что шесть лет назад заработал завод им. Вахитова — ОАО «Нэфис-Косметикс», на сегодня его оборот составляет 5 млрд рублей, через 2 года оборот предприятия достигнет 10 млрд. Предприятие производит жидкие и твердые моющие средства. В марте 2007 года заканчивается строительство завода по переработке рапса. При этом внутриреспубликанская кооперация способствует развитию не только группы предприятий «Нэфис-Косметикс», но и сельского хозяйства, и предприятий пищевой промышленности (см. «Химический журнал», № 9, 2005 г.). За рубежом рапсовое масло направляют, в основном, на получение биодизеля, а мы планируем расширить производство жидких моющих средств, жирных кислот.

Природные битумы

Сегодня в Татарстане добывают мизерные объемы природных битумов, порядка нескольких тысяч тонн, но в

Схема 3. Переработка природных битумов



перспективе их добыча возрастет до 2 млн тонн. В Канаде инвестиции в добычу природных битумов составляют 100 млрд долларов. Многие компании вкладывают огромные средства в добычу этого природного материала с целью дальнейшей переработки его в нефтехимические продукты.

В РТ запланирована расконсервация 206 скважин и ввод в эксплуатацию новых — свыше 1200. Разработаны различные технологии по переработке природных битумов (см. схемы 3 и 4), ученые будут решать, какая из них наиболее перспективна.

Схема 4. Техника и технологии, применяемые при переработке природных битумов



НПЗ для малых нефтяных компаний

Начиная с 1999 года, после указа президента республики, в Татарстане стали формироваться малые нефтяные компании. Сегодня их 32. Это частные нефтедобывающие компании, они добывают 5,7 млн тонн нефти, а уже через два года добыча нефти малыми компаниями достигнет 7,5–7,6 млн тонн. Вместе с «Татнефтью», которая добывает 24 млн тонн нефти, добыча черного золота в РТ составляет 30 млн тонн — 6 % от общероссийской добычи.

Проект завода по переработке 5 млн тонн в год карбоновой нефти с ЭП-600—1000 для малых нефтяных компаний разрабатывается в сотрудничестве с Technip Italy. Примерная стоимость НПЗ составит 3 млрд долларов. Сроки начала строительства пока не определены.

Новые направления

Задумывается Татарстан и о строительстве комплекса по выпуску биоэтанола — стимулирует мировой опыт. В Европе уже приняты законы о доведении доли топлива, произведенного с использованием возобновляемых источников сырья, до 5,75 % к 2010 году. Во Франции, Германии, Великобритании, Испании, Швеции биоэтанол не облагается налогами частично или полностью. Программы стимулирования производства биоэтанола разработаны в США. Китай строит заводы годовой мощностью 800 тыс. тонн.

Татарстан и впредь будет следить за развитием перспективных технологий и с максимальной оперативностью, насколько позволяет экономическая ситуация в стране, заполнять новые ниши.

Лидер нефтехимии не может игнорировать мировые тенденции. ■