

Проблемы реализации инвестиционных проектов на российском рынке полимеров

В нефтехимическом бизнесе всегда достаточно строго соблюдается ключевой принцип — если вы хотите, чтобы промышленный комплекс работал эффективно, включите в его состав производство полимеров.

Текст: СЕРГЕЙ ЗАБОЛОТСКИЙ, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск

Э то утверждение обусловлено показателями рентабельности предприятий. Средняя рентабельность продаж комплексов, в состав которых входит производство полимеров за 2006 г. в среднем по России составила 27,5% против 22%, в целом, по нефтегазохимической отрасли.* Следует отметить, что прибыльность компаний как показатель, уже характеризующий эффективность функционирования предприятий-производителей полимеров, дополняется положитель-

ной зависимостью между долей полимеров в структуре выпуска нефтехимической продукции в компании и рентабельностью продаж основной деятельности компаний 0,457(0,05).

Рост рентабельности производителей полимеров обусловлен более высокими темпами роста цен на эту продукцию (по сравнению с ростом цен на факторы производства — материальные затраты, оплата труда). Благоприятная конъюнктура российского рынка полимерной продукции, опережающий рост цен (и то и другое в определенной степени вызвано

всплеском спроса в строительной и упаковочной отраслях) позволяют российским компаниям-производителям крупнотоннажных полимеров переориентировать продуктовые потоки с внешнего на российский рынок (емкость внутреннего рынка полиэтилена, полипропилена и поливинилхлорида росла в 2002 - 2006 гг. со среднегодовым темпом 12,7%, 16,3%, 26,4% в год соответственно). Благодаря сокращению расходов на транспортировку полимерной продукции, это позитивно влияет на доходность отрасли.

Увеличение объемов производства полимеров в России в последние пять лет обеспечивалось по большей части дозагрузкой существующих мощностей. В 2004 году показатели достигли предельного уровня, и перед производителями встало два закономерных вопроса: что и сколько производить?

Обратная сторона эффекта масштаба. Известно, что большие мощности позволяют минимизировать постоянные издержки, снижая, тем самым, себестоимость единицы продукции (рис. 1). Согласно проведенному сравнительному анализу на примере российских предприятий эмпирически был подтвержден положительный эффект масштаба. Среди 10 крупнейших нефте- и газохимических предприятий России производящих 80% крупнотоннажных полимеров (полиэтилен низкой плотности (ПЭНП), полиэтилен высокой плотности (ПЭВП), полипропилен (ПП)) от общероссийского объема производства наблюдается значимая отрицательная корреляционная связь между объемом выпуска продукции и затратами на единицу произведенной продукции $-0,750 (0,01)**$. К примеру, при росте мощности производства с 30 тыс.т./год до 300 тыс.т./год происходит уменьшение удельных издержек на 20-25% процентов (без учета стоимости сырья).

Концентрация мощностей с экономической точки зрения позволяет уменьшать постоянные издержки (использование общей инфраструктуры, управленческого аппарата, каналов сбыта и т.п.) в расчете на единицу продукции. Концентрация мощностей с технологической точки зрения позволяет укрупнять вспомогательные агрегаты, лучше компоновать элементы установки и уменьшать тем самым потери энергии в окружающую среду, при этом сокращая расход топлива.

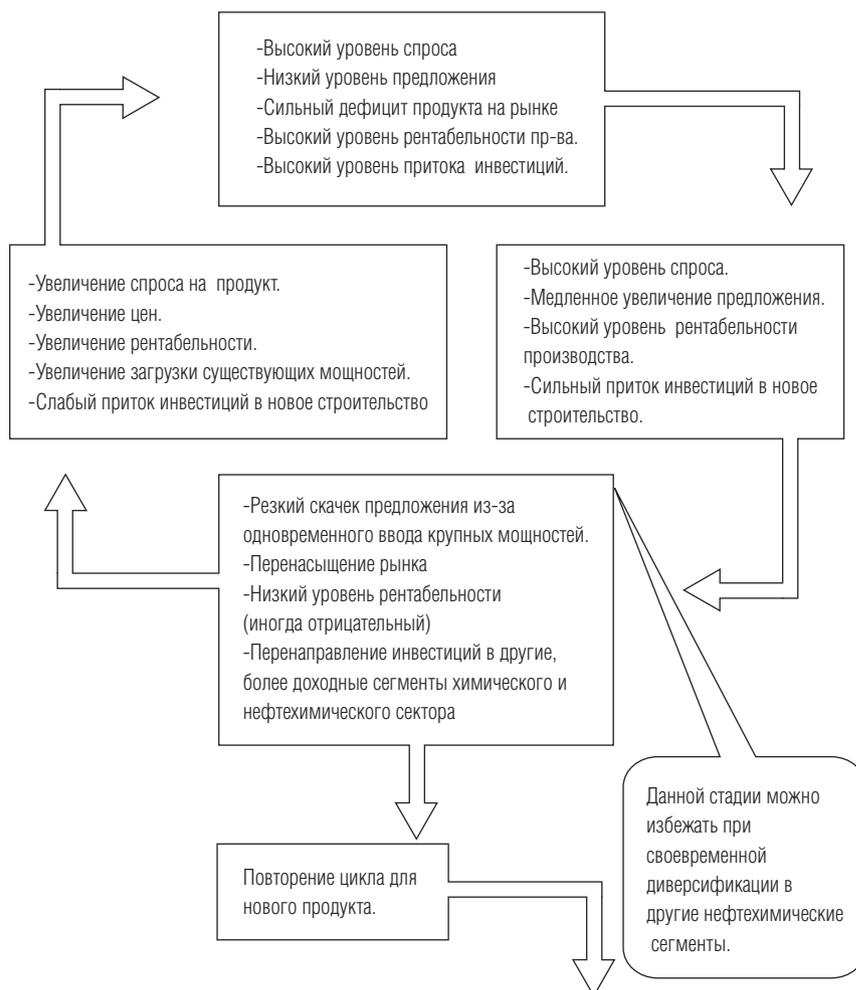
Для любой экономической деятельности характерна цикличность. На рисунке 1. представлена упрощенная схема функционирования нефтехимического сектора. Из-за существования сильного эффекта масштаба

в химической отрасли, часто развивается следующий сценарий. При увеличении спроса на определенный вид химикатов многие производители начинают инвестировать капитал в данные направления, стремясь создать наибольшие возможные мощности, которые только возможны. В противном случае производитель может не выдержать конкуренции своего товара со стороны тех производителей, которые минимизировали долю постоянных издержек, создав еще большие мощности. Из-за громозкости нефтехимических проектов, длительного срока реализации строительства продолжительное время сохраняется высокий уровень спроса. Высокий спрос приводит к сильному притоку инвестиций в новое строительство. Когда экономия

на масштабе вынуждает рыночных игроков наращивать мощности крупными порциями, такие приращения могут постоянно нарушать равновесие отраслевого спроса и предложения, особенно там, где присутствует сильная концентрация. Отрасль может испытывать избыточность мощностей и резкий обвал цен. От этих скачков могут пострадать любые предприятия, выпускающие крупнотоннажную химическую и нефтехимическую продукцию – производства хлора, винилхлорида, аммиачных удобрений и т.д.

Во многом российские производители пластмасс являются участниками олигополии – это не только конкуренты, но и одновременно негласные партнеры. При небольшом количестве производителей в отрас-

Рис 1. Экономические циклы в нефтехимической отрасли



ли любому предприятию необходимо планировать свою стратегию с учетом поведения других участников рынка. Резкий скачок мощностей из-за их одновременного ввода в эксплуатацию в регионе (в мире), часто приводит к перенасыщению рынка, падению цен и рентабельности предприятий, ориентированных на данную продукцию. Например, быстрый рост спроса на терефталевую кислоту (полупродукт для получения полиэтилентерефталата) вызвал повышение цен в 1996 г. до 1000 долл./т. и спровоцировал производителей всего мира на строительство дополнительных мощностей, последующий ввод которых, вызвал падение цен до уровня 250-300 долл./т. Поняв механизм цикличности, можно научиться не только выбирать рациональные сроки строительства и ввода производственных мощностей, но и сдерживать спад производства и ухудшение технико-экономических показателей действующего оборудования. При выборе приоритетных направлений развития российским производителям на нефтехимическом рынке не рекомендуется жестко придерживаться краткосрочных тенденций спроса и потребления на химическом рынке и повторять общероссийские тенденции. В последние годы в России быстрыми темпами растет спрос на полимеры, такие как ПЭНП, ПВХ, ПП, и соответственно спрос на полупродукты из которых их получают.

Что вызывает расширение существующих и создание новых промышленных предприятий (*табл. 1*).

Ввод данных мощностей в эксплуатацию многократно превысит потребности внутреннего рынка. Рассчитывать на возвращение на иностранные рынки не стоит. К примеру, Китай — традиционный бывший импортер ПВХ из России интенсивно наращивает мощности по выпуску данного пластика.

Известно, что инвестиционная активность в данном сегменте, в свою

очередь, является следствием роста спроса со стороны строительной и упаковочной индустрий. Но уже в 2004 году появились первые признаки стагнации в строительной отрасли — основного потребителя ПВХ, используемого в производстве пластиковых окон и линолеума. Индустрия упаковки в обозримом будущем также достигнет перенасыщения, что снизит рентабельность данных производств. Российский рынок полиэтилена и поливинилхлорида постепенно приближается ко второй стадии цикла.

Стратегия развития. Избежать третьей стадии можно, но планировать инвестиционную деятельность необходимо, уже ориентируясь на альтернативные центры роста потребления. На данный момент есть ряд не менее рентабельных направлений, ждущих своей очереди — среди полимеров это линейный полиэтилен низкой плотности (ЛПЭНП), полиэтилен сверхвысокой молекулярной массы, полиуретан (ПУ), поликарбонат (ПК), ABS-пластик, стирол-акрилонитрильный сополимер (САН), полибутилентерефталат (ПБТФ), политетрафторэтилен (тефлон) а также различные силиконовые полимеры.

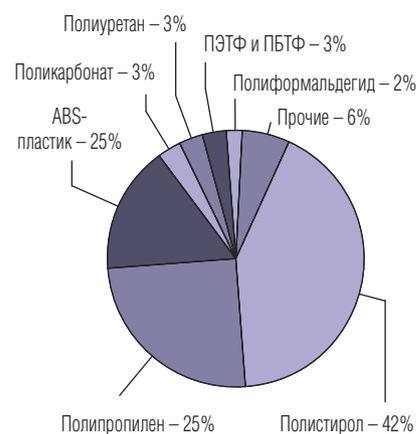
Рост доходов у населения создает новые центры роста потребления. Растет интерес иностранных производителей к российскому рынку. Стремясь сократить издержки реализации своей продукции посредством уменьшения транспортных затрат и таможенных тарифов, многие крупные иностранные производители легковых автомобилей и бытовой техники ищут возможность для создания своих производств в России. В конце 2007 г. было завершено строительство завода Toyota под Санкт-Петербургом. Ведется строительство завода по выпуску бытовой техники LG в московской области. Подписаны предварительные инвестиционные соглашения с автоконцернами о строительстве заводов в России (в числе которых Nissan, Volkswagen,

General Motors, Chrysler, Dodge, Fiat, SsangYong, Kia). Ведутся переговоры с иностранными производителями бытовой техники (Samsung, Sony и др.). Первое время данные компании будут иметь право льготного импорта компонентов в течение семи лет. За три с половиной года обязаны сократить количество ввозимых деталей для сборки на треть. По словам министра промышленности и энергетики Виктора Христенко способ сокращения перечня производители компонентов выбирают сами: они могут самостоятельно наладить выпуск необходимых деталей в России, начать закупать их у российских пос-

Рис. 2. Применение различных полимеров в автомобилестроении



Рис. 3. Применение различных полимеров в бытовой технике



тавщиков. Следовательно, в ближайшем будущем следует ожидать роста спроса на ряд полимеров, которые используются при производстве автомобилей и бытовой техники: среднежесткий и ударопрочный полистирол, АБС-пластик, полиуретан, поликарбонат, полипропилен, термопластичные эластомеры и различные конструкционные пластмассы (рис 2,3).

В дальнейшем, при насыщении рынка этими полимерами целесообразно диверсифицироваться в производство конструкционных пластмасс и полимеров инженерно-технического назначения — полиацеталей, фторпластов, полисульфонов, используемых при изготовлении изделий, стойких к перепаду температур, воздействию химически агрессивных сред, работающих в условиях высоких механических нагрузок. К примеру, выпуск полисульфонов в России практически отсутствует, или он организован только на опытно-промышленных установках. Сейчас спрос на них удовлетворяется в основном за счет импорта.

Кроме того, существует ряд не менее рентабельных «универсальных» нефтехимических направлений для дальнейшего развития. Предприятия,

выпускающие многопрофильную продукцию, получающие частичную экономию на масштабе на стадии производства универсального полупродукта, должны максимизировать мощности для снижения удельных издержек. Существует ряд полупродуктов органического синтеза, которые не имеют жесткую привязку к производству конечного товара.

Производства полупродуктов органической химии — этилена, пропилена, бензола, бутадиена, стирола, метанола, фенола, ацетона, этиленгликолей, менее подвержены изменениям рыночной конъюнктуры, т.к. в случае возникновения спросовых ограничений на производные химические товары или полупродукты, они могут быть использованы для производства широкого спектра альтернативной продукции.

Это подтверждается показателями индексов прибыльности базовой органики и полупродуктов. В странах Западной Европы наблюдается стагнация в производстве базовых пластмасс и синтетических смол, а также снижение доходности нефтехимических продуцентов, ориентированных на выпуск традиционных полимеров (ПЭНП, ПП, ПВХ), рис.4

Дальнейшая переработка базовой

органики и полупродуктов может быть уже диверсифицирована для того, чтобы снизить риск превышения потребности в конечном продукте для определенного сегмента рынка. Товарная диверсификация (выпуск разных продуктов или полупродуктов) позволит застраховаться от цикличности спроса, так как одновременно все продукты не могут попасть в полосу спада. Крупные мировые промышленные лидеры в реализации масштабных стратегий концентрируют усилия на единообразии технологической платформы, адаптируемой под максимальное число изделий, а не на самой продукции. В этом случае сочетается снижение издержек, которое может достигать десятков процентов, и не сопровождается снижением ассортимента и качества для конечного потребителя. Одновременное сочетание стратегии концентрации и диверсификации производства позволяет увеличить объем выпуска полупродуктов, извлекая экономический эффект от масштаба и накопленного опыта, при этом позволяя сохранять неоднородность конечной продукции.

Окончательный выбор остаётся за инвестором. Конечно, крупным российским производителям полимеров не нужно сразу кардинально перестраиваться с выпуска традиционных видов пластмасс на выпуск специфичной продукции, перспективы сбыта которой на сегодняшний день туманны, но уже сейчас, при планировании инвестиционной деятельности, необходимо учитывать и другие факторы — один из которых — возможность перенасыщения рынка традиционной продукцией.

Химический комплекс России, выпуск X, Электронная база данных РА Эксперт, 2007г.

Майкл Портер. Конкурентная стратегия. стр.55.

О.Б. Брагинский, Мировая нефтехимическая промышленность, стр. 305.

Рис. 4. Динамика изменения индекса прибыли нефтехимической промышленности Западной Европы в % в 1996-2007 г.

