

# Индийский рынок полимеров набирает обороты



Dan &amp; Kristen

При положительном тренде общеэкономических показателей индийским полиолефинам гарантирован взрывной спрос

Ирина Куликова

Удручающе низкий уровень развития инфраструктуры в Индии и слабые показатели потребления полимеров на душу населения не внушают оптимизма. Однако у столь мрачного положения есть оборотная сторона — потребление полимеров в Индии имеет колоссальный потенциал роста.

Так, на Индийской нефтехимической конференции 2002 года, проходившей в Mumbai, практически каждый докладчик обращал внимание на увеличение спроса на полимеры в производстве технических тканевых материалов, используемых для армирования автомобильных дорог, прокладке трубопроводов для подачи воды и газа, производстве упаковки и т. д. В 2010 году Индия может стать третьим крупнейшим потребителем полимеров в мире после США и Китая. Так считает Sanjay Shah, генеральный менеджер по производным продуктам крупнейшей индийской компании Reliance Industries. В 2000 году Индия занимала девятое место в мире. Суммарное потребление полимеров составило тогда 3,4 миллиона тонн. Между тем в 1988 году это государство занимало лишь 16-е место с потреблением в 1,6 миллионов тонн. Как ожидается, индийский спрос на полимеры будет прибавлять по 14 % в год, и к 2010 году достигнет 12,5 миллионов

тонн. Для сравнения, в тот же самый период в США прогнозируется рост, равный 3,6 % в год, от Китая ожидают 8,1 % в год.

Рост индийского спроса на полимеры будет связан, прежде всего, с повышением потребности в полиолефинах, как считает Shah. По данным Ассоциации химических и нефтехимических производителей Индии (СРМА), в 2001 году потребление полиэтилена и полипропилена на душу населения составило в Индии только 0,7 кг. Для сравнения, среднее потребление в Азии составило 3,6 кг, а в США на одного человека приходится 14,7 кг полиэтилена и 8,3 кг полипропилена.

В течение ближайших лет картина должна радикально измениться. Ежегодное увеличение спроса на полиэтилен и полипропилен, наблюдаемое в мире в последние десять лет, составляет 13 и 21 % соответственно. В период с 1990 по 2001 год потребление полимеров в Индии увеличивалось темпами 14 % в год, и, как считает Shah, эта тенденция сохраняется.

В повышение спроса на полимеры самый большой вклад внесли такие сектора конечного использования полимеров, как сельское хозяйство, производство упаковки, потребительских товаров, одежды и текстиля, инфраструктура и транспорт.

К 2010 году спрос на полиэтилен, используемый в производстве труб для орошения, должен вырасти до 306 000 тонн. В 2000 году этот показатель составил 158 000 тонн, а в 1999 году на изготовление мелиорационных труб пошло только 36 000 тонн полиэтилена.

К 2011–2012 году потребление полиэтилена в секторе сельскохозяйственной пленки должно вырасти до 80 000 тонн в год. В 2002–2003 годах этот показатель составил 4 000 тонн. Как прогнозирует R. Swaminathan, главный технический директор компании Jain Irrigation Systems, в течение ближайших трех лет использование полиэтилена в оросительных каналах первого порядка и трубах достигнет 57 500 тонн в год. Потребность данного сектора в полипропилене составит 17 250 тонн в год. В изготовлении водораспылительных установок полиэтиленовые трубы все больше вытесняют алюминиевые: через три года спрос на полиэтилен в этом рыночном сегменте должен составить 15 000 тонн в год.

Следующий важный потребитель полиэтилена — инфраструктура. Как полагает Swaminathan, использование полиолефинов в данном секторе должно резко увеличиться. Полиолефины обладают высокой деформационной прочностью на разрыв, эластичностью, устойчивостью к развитию трещин, стойкостью к давлению, ударопрочности.

стью и низким весом. Эти традиционные достоинства особенно востребованы в Индии: полиэтиленовые трубы можно использовать в сейсмически опасных районах, поскольку они устойчивы к землетрясениям.

Спрос на полиолефины в секторе телекоммуникаций (2002–2003 гг.) оценивается в 76 000 тонн. Как утверждает Swaminathan, нынешние индийские перерабатывающие мощности способны удовлетворить лишь половину потребностей данного рынка.

Использование полимеров в производстве труб для транспортировки газа также должно увеличиться, главным образом потому, что такой способ доставки газа на 10 % дешевле, чем перевозка сжиженного газа в баллонах.

Кроме того, расходы на прокладку полиэтиленовых труб ниже расходов на прокладку стальных газопроводов. Так, например, затраты на установку 2-дюймовой полиэтиленовой трубы составляют 1,28–25,18 долларов США, тогда как затраты на прокладку стальной трубы такого же размера равны 4,6–66,23 долларов. В 2002–2003 гг. спрос на полиэтиленовые трубы для газоснабжения составит в Индии 1 150 тонн. В ближайшие годы этот показатель значительно увеличится.

Увеличение потребления полиэтилена произойдет и в производстве труб для подачи воды. «Преимуществами полиэтиленовых трубопроводных систем по сравнению с металлическими являются большая продолжительность службы, меньшие затраты на техническое обслуживание, незначительная вероятность потери герметичности. Кроме того, с точки зрения безопасности полиэтиленовые трубы лучше подходят для подачи питьевой воды», — говорит Swaminathan. В пользу полиэтилена говорит и то, что при замене трубопроводов полиэтиленовые трубы использовать дешевле, чем трубы из гальванизированного железа. При этом, как замечает Swaminathan, применение полиэтиленовых труб ведет к 20–30 % экономии, связанной с сокращением потерь воды.

Использование полимеров в индийском секторе упаковки также должно возрасти. Как прогнозирует господин Shah из компании Reliance, спрос на полимерную пленку для упаковки будет увеличиваться темпами 17 % в год и к 2010 году достигнет 3 миллионов тонн (в 2000 году потребление полимеров составило здесь лишь 600 000 тонн).

Потребление полипропилена в секторе потребительских товаров длительного пользования будет увеличиваться на 16 % в год. В 2000 году было использовано только 19 000 тонн. В 2005 году потребление полипропилена в данном

сегменте вырастет до 50 000 тонн в год, в 2010 году — до 135 000 тонн, а в 2020 году — до 350 000 тонн. «Следовательно, до 2020 года имеются хорошие возможности для строительства новых крупных заводов по выпуску полипропилена», — замечает Shah.

В индийском производстве одежды и ткани потребление полипропилена тоже серьезно возрастет. К 2020 году спрос на полипропилен в этом секторе должен достичь 3,5 миллионов тонн, что составит 4 % объема общего потребления полипропилена, прогнозируемого в Индии в 2020 году. «Полипропиленовые волокна и текстильные материалы, как тканые, так и нетканые, пополнят ассортимент текстильных применений сложного полиэфира. Они будут широко использоваться при изготовлении белья, одежды, медицинских халатов и домашней утвари», — сказал Shah.

К 2020 году спрос на полипропилен в секторе технических тканей, используемых для укрепления автомобильных дорог и предотвращения эрозии почвы, вырастет до 1,2 миллиона тонн в год, что составит 1,3 % общего индийского потребления полипропилена.

**В настоящий момент доля Индии в мировом потреблении технических тканей составляет 1 %. Китай потребляет около 17 % технических тканей, производимых в мире.**

Это соотношение означает, что Индия имеет огромные возможности для роста, ведь добавленная стоимость, обеспечиваемая применением технических тканей, в 3–5 раз выше, чем связанная с применением тканей обычных.

Технические ткани могут сохранить такие истощающиеся ресурсы как вода и лес, продлить срок службы дорог, взлетных полос и железнодорожных путей, защитить от возгорания домашнюю утварь, их можно использовать в производстве разнообразных защитных средств. Коэффициент отношения дохода к издержкам при использовании технических тканей чрезвычайно высок, поскольку они долговечны и требуют минимальных затрат на техническое обслуживание. Однако объем применения технических тканей тесно связан с показателем благосостояния граждан, который в свою очередь зависит от показателя валового национального продукта.

В телекоммуникационном секторе спрос на полиэтиленовую изоляцию для проводов и кабелей к 2010 году должен

превысить 200 000 тонн в год (в 1999 году в данном секторе было использовано только 47 000 тонн полиэтилена).

В будущем прогнозируемое повышение спроса на полимеры приведет к изменениям в индийской индустрии полимеров, результатом которых станет консолидация мелких и разрозненных мощностей, строительство сложных и высокопроизводительных установок, укрепление технологических ноу-хау, разработка новых продуктов и областей применения, считает Shah. Кроме того, повышение спроса должно привести к значительному увеличению собственно индийских мощностей по производству полимеров. С 1991 года производство полимеров в Индии увеличивается впечатляющими темпами. В 1990 году Индия произвела около 500 000 тонн полимеров, в 2001 году — 4,2 миллиона тонн. Увеличение внутреннего производства повлекло за собой резкое сокращение импорта.

**С 1990 года импорт полимеров в Индию снизился с 60 % до 6 %.**

Компания Reliance увеличила мощности по выпуску полимеров, используя достаточно дешевые способы повышения производительности — частичное переоборудование мощностей и улучшение операционных характеристик. Мощности завода по выпуску полипропилена в Jamnagar (штат Гуджарат) были увеличены с 960 000 тонн до 1 миллиона тонн в год. Мощности предприятия Reliance по производству ПЭНД/ЛПЭВД, расположенного в Hazira (штат Гуджарат), выросли с 320 000 до 400 000 тонн в год. Планируется дальнейшее расширение мощностей, замечает John King из агентства Chem Systems. В результате повышения спроса на полиэтилен, происходящего в Индии и Китае, общий азиатский спрос вырастет к 2010 году до 32,3 миллионов тонн (с 18,9 миллионов тонн в 2001 году). «Однако к 2006 году в Азии будет введено в строй множество новых заводов по выпуску полиэтилена, которые увеличат азиатское производство на 3,4 миллиона тонн в год», — добавляет King.

Тем не менее, замечает аналитик, все эти прогнозы, касающиеся повышения спроса, покоятся на допущении, что индийский ВВП будет расти темпами, превышающими 5 % в год. «А верность этого допущения, в свою очередь, зависит от того, сможет ли Индия достичь политической стабильности, — чего никогда нельзя просто принимать на веру», — заметил King. ■

*По материалам зарубежных изданий*