

**Перспективы развития рынка крупнотоннажных полимеров в мире и в России**

*Кочиев А.И., студент 3 курса  
факультета управления  
Научный руководитель: Тотиева Жанна Дмитриевна,  
доцент кафедры математического анализа,  
кандидат физико-математических наук  
ФГБОУ ВО «СОГУ имени Коста Левановича Хетагурова»  
e-mail: [Alankochiev97@mail.ru](mailto:Alankochiev97@mail.ru)  
Россия, Владикавказ*

В ближайшие годы спрос на полимеры будет расти. Причем экспертные прогнозы, датированные 2017 г., существенно оптимистичнее тех, что мы приводили в предыдущем исследовании рынка полимеров в 2016 г. Так, емкость мирового рынка полиэтилена, согласно преобладающему количеству прогнозов, может достичь к 2021 г. 113 млн тонн (+23% к уровню 2016 г.) 62; спрос на полипропилен за этот же период вырастет на 25%, до 73 млн тонн 63; среднегодовые темпы прироста будут на уровне 4,2 и 5% в год соответственно. Драйверами роста спроса будет упаковочная промышленность, а также выпуск автомобилей и автомобильных компонентов за счет увеличения доли пластиковых компонентов в их производстве, строительная индустрия. Основной прирост потребления обеспечат азиатские страны: Индия, Индонезия, и – в первую очередь – Китай, который, как ожидается, обеспечит почти половину дополнительного спроса на полимеры.

Потребление ПВХ, согласно прогнозам экспертов IHS Markit, будет расти в ближайшие пять лет в среднем на 3% в год 64. Видение METI менее оптимистичное и предполагает рост в среднем на 1,5% в год, в основном за счет слабых темпов роста на развивающихся рынках, а также профицита на китайском рынке.

Рост мирового спроса на ПЭТ пищевого назначения прогнозируется на уровне 5% в год 65 и превысит к 2020г. 26 млн тонн. Основная часть этого прироста будет обеспечена Индией, Китаем, странами Юго-Восточной Азии, Африки и Ближнего Востока. Наибольший рост потребления ожидается в сегментах бутилированной воды (5,7%) и непищевых продуктов (8%). Важной тенденцией будет увеличение доли использования вторичного полимера, а также рост спроса на более легкую упаковочную тару (бутылки). Среди новых сфер применения – автомобильные пояса активной защиты, широко внедряемые в США, теплоизоляционные панели для строительства зданий, дорожные люки и др. Драйвером развития рынка полиэфирного

волокна будут рост численности населения и ограниченные возможности по производству хлопка.

Среди полистирольных пластиков самым быстрорастущим будет сегмент АБС с темпами роста около 4% в год, в то время как темпы увеличения спроса на ПСОН и УПС, по данным Chemorbis, в ближайшие годы не превысят 1% в год. Наибольшие темпы прироста – 2–3% – можно ожидать в Китае и Индии. Насыщенные рынки развивающихся странах (в первую очередь, ЕС и США), напротив, будут иметь нисходящую динамику. Прогноз роста спроса на ВПС на период 2016–2020 гг. для европейского рынка – в среднем 1,9% в год, для азиатского – 3%.

Одной из ключевых тенденций ближайших лет будет ужесточение конкуренции со снижением маржинальности производства, а также изменение географии мировой торговли. Ввод новых мощностей будет опережать рост спроса, что может привести к кризису перепроизводства (особенно силен данный риск – в сегментах полиэтилена и ПЭТ). Серьезно укрепят свои позиции регионы с дешевым сырьем – США, Ближний Восток и Северная Африка.

Главным фактором, с которым связывали ожидания по «перестройке» рынка полиэтилена, была «сланцевая революция» в Северной Америке. Падение цен на нефть ослабило инвестиционный бум и привело к пересмотру и переносу сроков многих проектов. Несмотря на это, мощность новых проектов, запланированных к реализации в ближайшие 10 лет, составляет, по данным IHS Markit, 12 млн тонн. Крупнейшие из них (Dow Chemical, ChevronPhillips, Equistar/LyondellBasell, ExxonMobil, Formosa, INEOS Sasol, Nova, PTTGC, Shell), как ожидается, будут запущены в период до 2021г. Поскольку североамериканский рынок – зрелый и потенциал роста внутреннего спроса ограничен, новые мощности будут ориентированы в первую очередь на внешние рынки, что серьезно повлияет на расстановку сил на мировом рынке.

Серьезное влияние на рынок полиэтилена может оказать «иранский фактор», где анонсированы проекты суммарной производительностью около 3 млн тонн. В то же время рост влияния Саудовской Аравии маловероятен: регулируемая цена на этан в Саудовской Аравии была повышена, кроме того, сырьевые ресурсы по этану уже по большей части обеспечены перерабатывающими мощностями. Ближневосточные проекты так же, как и американские, являются экспортноориентированными.

Рост мощностей также ожидается в сегменте полипропилена (более 10 млн тонн к уровню 2016 г.), причем здесь растет доля альтернативных технологий, приходящих на смену традиционному крекингу (дегидрирование пропана, синтез из метанола).

Ситуация осложняется тем, что крупнейшие мировые импортеры – Индия и Китай – активно наращивают собственные мощности по выпуску полимеров. Рост мощностей по полиэтилену в Китае в период до 2021 г. превысит, по данным Platts, 10 млн тонн. Причем большая часть новых производств – на базе низкочастотных технологий СТО («уголь-в-олефины»)

и МТО («метанол-в-олефины»). Китай также внесет основной вклад в рост мощностей по производству полиэтилентерефталата (где эта страна и так уже является мировым лидером). На рынках ПВХ и полистирольных пластиков ситуация с вводом новых мощностей будет более спокойной, чем в случае полиолефинов и ПЭТ.

В долгосрочной перспективе рынок полимеров РФ обладает значительным потенциалом роста, что связано с увеличением среднедушевого потребления в результате более широкого их использования при производстве товаров и упаковки. В то же время в ближайшие несколько лет можно говорить скорее о постепенном восстановлении рынка.

Драйвером роста спроса на полимеры останется упаковочный сегмент, где среднегодовые темпы роста спроса в 2017–2021 гг. составят, как ожидается, не менее 4%. По результатам 2017 г. можно ожидать увеличения объемов потребления на 6–7%. Динамика объемов производства полимерных изделий первых трех кварталов 2017 г. позволяет говорить о том, что рост покажет как сегмент гибкой упаковки, так и жесткой. Также положительную динамику демонстрирует производство полимерных листов и плит.

Сегмент полимерных труб в 2017 г. продолжает падение. Однако снижение, как ожидается, не превысит 1,5% от уровня 2016г. С 2018 г. можно ожидать постепенного восстановления трубного рынка.

Самая сложная ситуация складывается на рынке ПВХ. Производство профильно-погонажных изделий продолжает падение. В целом по итогам 2017 г. объем потребления ПВХ может оказаться существенно ниже уровня 2016 г. Роста рынка можно ожидать не ранее 2019 г.

Эксперты отмечают, что восстановление активности в сегментах производства бытовой техники может обеспечить дополнительный спрос на АБС-пластики. Дополнительный спрос в данном сегменте обеспечит тренд на увеличение доли полимерных материалов в моделях автомобилей и локализации производств автокомпонентов на территории РФ (как АБС, так и других видов). Согласно сообщениям, автоконцерны смогут довести этот показатель с текущих 30 до 45% в 2020г., при этом планируется наращивать долю российского исходного полимерного сырья, используемого при их производстве.

Спрос на полимеры может быть существенно расширен в случае импортозамещения готовой продукции из полимеров, возможности для которого по-прежнему велики. Ниже приведены примеры объемов импорта некоторых готовых изделий. Несмотря на снижение инвестиционной активности переработчиков, процесс развития внутреннего производства изделий продолжается.

В сегменте ПВХ-Э, а также волоконного и пленочного ПЭТ, спрос пока достаточно низкий за счет неразвитости таких областей, как производство виниловых обоев, уплотнителей и герметиков, искусственных кож (ПВХ-Э), производство БОПЭТ-пленок и текстильной промышленности (ПЭТ) и других потребляющих сегментов. Потребности рынка закрываются импортом. При этом внутреннее производство не развито из-за отсутствия

полимерного сырья, в свою очередь новые мощности не строились из-за отсутствия спроса. В ближайшие годы есть возможность выйти из этого замкнутого круга (строится текстильный кластер в Иваново, запущены мощности ПВХ-Э на «РусВиниле»).

Еще одной из возможных точек роста для рынка полимеров является расширение сфер применения. В частности, ожидается рост спроса на полимеры со стороны медицины и фармацевтики (импортозамещение расходных материалов, фармупаковка). Стимулом для развития рынка конструкционных пластиков (в т.ч. АБС) является увеличивающийся спрос на облегченные конструкции со стороны авиа- и ракетостроения, оборонной и транспортной промышленности, электроники и электротехники. Для полистирола перспективными направлениями может быть несъемная опалубка для монолитного домостроения и скорлупы для теплоизоляции трубопроводов, а также строительство дорог на слабых грунтах. Возможен рост объемов продаж полимеров в случае удовлетворения новых потребностей рынка в упаковке с улучшенными свойствами (ультрапрозрачные упаковочные пленки, повышенные барьерные свойства, окрашенные пластики и т.п.).

#### **Список используемой литературы**

*Седых И. А.* Рынки крупнотоннажных полимеров. М.: Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики, 2017.