



Национальный исследовательский университет
Высшая школа экономики



Центр развития

РЫНОК КРУПНОТОННАЖНЫХ ПОЛИМЕРОВ. ЧАСТЬ II. ПОЛИПРОПИЛЕН, ПОЛИСТИРОЛ, ПОЛИВИНИЛХЛОРИД, ПОЛИЭТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТ

2016 год

РЕЗЮМЕ	2
1. АНАЛИЗ РЫНКА КРУПНОТОННАЖНЫХ ПОЛИМЕРОВ	10
1.1. Предмет и методология исследования	10
1.2. Тенденции развития мирового рынка	13
1.3. Обзор российского рынка	26
1.4. Основные игроки рынка	42
2. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА	49
2.1. Стратегические ориентиры	49
2.2. Меры государственной политики в отношении полимерной промышленности	51
2.3. Государственная политика в отношении продукции из полимеров	53
3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ	59
3.1. Макроэкономические факторы	59
3.2. Прогноз ввода новых мощностей	59
3.3. Тенденции развития внутреннего рынка	61
3.4. Потенциал импортозамещения	63
3.5. Экспортный потенциал российских производителей	64
3.6. Прогноз основных показателей российского рынка полимеров	72
ПРИЛОЖЕНИЕ. ПРОФИЛИ КРУПНЕЙШИХ ИГРОКОВ РЫНКА	74

Автор: Волкова А. В.

РЕЗЮМЕ

В 2015 г. объем потребления полимеров¹ в мире превысил 235 млн. тонн. Наибольшая доля потребления приходится на полиэтилен (порядка 38%), на втором месте — полипропилен (около 26%), на третьем — поливинилхлорид (примерно 18%). На полистирол и акрилонитрилбутадиенстирольные (АБС) пластики приходится около 8% мирового спроса.

Согласно прогнозам, спрос на полимеры в ближайшие годы заметно вырастет. Наибольшие темпы прироста ожидаются в сегменте полиэтилентерефталата (ПЭТ) и полимеров пропилена, в то время как развитие рынка полистирольных пластиков и поливинилхлорида замедлится. В период до 2020 г. среднегодовые темпы роста спроса на полиэтилентерефталат могут превысить 5%, емкость рынка - приблизиться к 90 млн. тонн. Драйверами роста спроса на пищевой ПЭТ является растущая потребность в чистой природной бутилированной воде на фоне роста популярности здорового образа жизни и ухудшения качества воды «из крана», рост востребованности легкой упаковки и т.п. В текстильной промышленности объемы глобального производства натуральных и искусственных волокон и нитей (хлопка, вискозы и особенно шерсти) ограничены, поэтому основной рост рынка волокон дают именно полиэфирные волокна и нити. Спрос на полимеры пропилена будет расти в среднем на 3,2% в год и достигнет через 5 лет 71-73 млн. тонн. Драйверами роста спроса станут производство автомобилей и автомобильных компонентов, производство строительных материалов, а также упаковочная индустрия в Индии и АТР. Востребованность ПВХ на мировом рынке будет расти в среднем на 1,4% в год и к 2020 г. может достигнуть 43,5 млн. тонн. Среднегодовые темпы роста спроса на полистирол в ближайшие годы не превысят 1-2% в год, прогнозируемая емкость рынка на 2020 г. – 26,5 млн. тонн.

Самым быстрорастущим (и перспективным для зарубежных поставщиков) является рынок Индии, где среднегодовые темпы прироста по большинству полимеров превышают 5% в год. Быстрыми темами будут расти также рынки стран Юго-Восточной Азии (Индонезия, Малайзия и Вьетнам), Латинской Америки и Африки. Однако ввиду меньших масштабов этих рынков их вклад в рост мирового спроса будет значительно менее значительным.

Несмотря на рост спроса, ближайшие годы будут непростыми для мировой полимерной промышленности. Связано это с «инвестиционным бумом», который привел к существенному приросту мощностей в последнее десятилетие и продолжится до 2017-2018 гг. В дальнейшем темпы ввода новых мощностей замедлятся, однако в ближайшие пять лет рост предложения будет опережать спрос, вследствие чего неизбежен рост конкуренции. Самое сильное влияние на полимерный рынок будет оказывать Китай, который из крупнейшего импортера и драйвера роста мирового спроса превращается в ведущего экспортёра. Сохранится давление со стороны ближневосточных поставщиков и США благодаря доступу к дешевому сырью. Дополнительное давление на рынок полимеров окажут ужесточение экологического законодательства, рост доли вторичных материалов в структуре потребления, а также развитие биополимерной промышленности.

Для российской промышленности полимеров последние годы ознаменовались значительным прорывом. Все полимеры, за исключением полистирольных пластиков, показали существенный прирост объемов производства. Объемы производства полипропилена в 2015 г. превысили 1,3 млн. тонн (+23% к уровню 2014г.), выпуск полимеров винилхлорида, включая

¹ Полиэтилен (ПЭ), полипропилен (ПП), поливинилхлорид (ПВХ), полиэтилентерефталат (ПЭТФ), полистирол (ПС), включая АБС-пластики, поликарбонат (ПК).

композиции, достиг 0,85 млн. тонн (+19%), полиэтилентерефталата – 0,49 млн. тонн (+13%). Выпуск полистирола остался на уровне 2014 г. (0,54 млн. тонн).

Рост производственных показателей стал следствием запуска новых мощностей в 2013-2015 гг., которые смогли покрыть дефицит полимеров на российском рынке, заместить подорожавший импорт и даже нарастить экспортные отгрузки. Основной вклад в рост производства полипропилена обеспечил запуск в 2013-2015 гг. сразу двух крупных заводов: «Полиома» мощностью 180 тыс. тонн и «Тобольск-Полимера» мощностью 500 тыс. тонн. Благодаря запуску на «Нижнекамскнефтехиме» четвертой линии по выпуску полистирола годовой мощностью 50 тыс. тонн увеличились показатели выпуска и по этому полимеру. Запуск в сентябре 2014 г. завода «РусВинил» заметно улучшил динамику производства поливинилхлорида. В сегменте полиэтилентерефталата производственные мощности были увеличены в 2014 г. на 70 тыс. тонн за счет реконструкции завода «Полиэф».

Своего рода парадоксом положительной динамики выпуска стало то, что объемы производства росли на фоне падающего спроса. Так, спрос на поливинилхлорид упал в 2015 г. на 12% до 1 028 тыс. тонн, полиэтилентерефталат – на 7% до 580 тыс. тонн, на стирольные пластики – на 6% до 631 тыс. тонн к уровню 2014 г. Причиной стал спад в основных потребляющих отраслях – строительстве, производстве напитков, машиностроении. Драйвером роста был только упаковочный сегмент. Особенностью российского полимерного рынка является малая диверсификация спроса (например, 95% спроса на ПЭТ обеспечивают производители тары, 40% спроса на ПВХ – производители профилей), что еще больше снижает устойчивость рынка. Единственным сегментом, который не затронул экономический спад, был полипропилен. Здесь спасло положение импортозамещение готовой продукции из полимеров пропилена (биаксиально-ориентированные полипропиленовые пленки (БОПП), трубы, нетканые материалы).

Падению спроса способствовал рост цен на полимеры, которые из-за девальвации рубля росли в противоположность мировым трендам. «Рекордсменом» по росту цен в 2015 г. стал ПВХ (+32% к 2014 г.). Цены на ПЭТ российского производства в 2015 г. выросли на 21% по отношению к среднему уровню 2014 г., на стирольные пластики – на 19%, на полимеры пропилена – на 14%. В то же время импортная продукция в пересчете на рубли подорожала еще сильнее, что привело к заметному падению объемов импорта: объемы внешних закупок полимеров пропилена упали в 2015 г. на 10%, полимеров винилхлорида – на 48%, стирольных пластиков – на 33%, ПЭТ – на 45%. По большинству полимеров импортные поставки были замещены российской продукцией, что объясняет парадокс роста объемов производства при падающем рынке. Доля импортного полипропилена снизилась с 22% в 2011 г. до 15% в 2015 г., полиэтилентерефталата – с 32% до 19%. Самая высокая доля импорта сохраняется в сегменте ПВХ (25% в 2015 г. против 47% в 2011 г.). Несмотря на положительную динамику, Россия остается нетто-импортером полимеров. Даже в случае полипропилена (единственного сегмента, где внешнеторговый баланс положительный) наблюдается дефицит в высокомаржинальном сегменте сополимеров и специализированных марок. А по отдельным видам полимеров российские производители не могут обеспечить потребности внутреннего рынка совсем. В частности, в России пока отсутствует производство волоконного ПЭТ, выпуск пленочного ПЭТ был начат только в 2016 г. Потребности в эмульсионном ПВХ на 90% закрываются импортными поставками, в АБС-пластиках – на 70%. В этих условиях падение импорта было во многом вынужденным. Потребители не были готовы покупать резко подорожавший импорт, что вело к дефициту на рынке из-за ограниченных возможностей внутреннего производства, еще большему росту цен даже на отечественную продукцию и к

падению объемов потребления. В 1 полугодии 2016 г. рынок стал постепенно восстанавливаться после «шока» 2014-2015 гг., что привело к росту импортных поставок.

Поставки российских полимеров на мировой рынок незначительны. В наибольших объемах экспортируется полипропилен: объем экспорта превысил в 2015 г. 390 тыс. тонн, баланс по внешней торговле впервые стал положительным (+228 тыс. тонн), доля в мировой торговле увеличилась до 1,4% с 0,4% в 2013 г. Доля других российских полимеров в мировой торговле пока менее 1%, объемы поставок составили в 2015 г. 111 тыс. тонн полистирольных пластиков, 49 тыс. тонн ПВХ (из которых 23 тыс. тонн – композиции), 79 тыс. тонн ПЭТ. Однако положительные тенденции есть. Особенно заметны они в сегменте ПВХ: до 2013 г. этот полимер почти не поставлялся на экспорт.

Позитивные изменения, произошедшие в российской полимерной промышленности, коррелируют с задачами государственной «Стратегии развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года», главной целью которой ставился переход от экспортно-сырьевой модели развития к инновационно-инвестиционной за счет увеличения глубины переработки. Однако достигнутые результаты значительно менее масштабны, чем предполагалось изначально. Первый вариант плана развития нефтегазохимии, принятый в 2012 г. и предполагавший превращение РФ из нетто-импортера в крупного экспортёра полимеров, разошелся с реальностью. Планы дальнейшего развития были скорректированы в 2016 г. в сторону почти двукратного уменьшения, что абсолютно соответствует задачам долгосрочного развития страны – любые планы должны оперативно и объективно корректироваться в ответ на критичные изменения рыночной ситуации, а в случае отсутствия таковых, не менее чем раз в пять лет. В то же время есть аспекты, которые делали поставленные задачи сложно выполнимыми изначально и останутся факторами риска в ближайшие годы.

Во-первых, были переоценены потребности российского и мирового рынка в полимерах. Спрогнозировать столь масштабные изменения в российской и глобальной экономической ситуации было сложно, однако планы по вводу новых мощностей в мире были известны заранее и позволяли говорить о вероятности кризиса перепроизводства. Цикл «полимерного бума» продлится до 2017-2018 гг., что приведет к еще большему дисбалансу на мировом рынке и росту конкуренции. В этих условиях задача загрузки новых мощностей экспортными заказами будет очень сложной, а первостепенным фактором роста станет внутренний рынок. Однако взаимосвязанности в планах развития производства полимеров с перерабатывающими секторами заложено не было.

Во-вторых, серьезным препятствием для развития полимерной промышленности стал дефицит сырья. Самые большие проблемы – у производителей поливинилхлорида, которые не единожды были вынуждены останавливать или недозагружать действующие производства из-за проблем с поставками этилена. В свою очередь рост мощностей по этилену (и пропилену) ограничен доступностью исходного нефтегазового сырья. Также существует дефицит ТФК (терефталевой кислоты) для производства ПЭТ, который только усилится в ближайшие годы. Не развито производство модификаторов и прочих добавок, а также катализаторов (всего того, что связано с сегментом малотоннажной химии). Потребность в ТФК и реагентах благополучно закрывается импортными поставками, однако в случае олефинов это невозможно.

Одной из ключевых причин, тормозящих реализацию инвестиционных проектов в полимерной промышленности, является дефицит финансов, резко усилившийся в 2014 г. В этих условиях господдержка в виде проектного финансирования, субсидий на кредиты и

прочие возможности, предоставляемые Правительством, оказывают ощутимую помощь предприятиям.

Согласно «Стратегии-2030» и официальным сообщениям игроков рынка, в ближайшие годы ввод новых установок по выпуску полимеров продолжится: мощности по выпуску ПЭТ к 2020 г. вырастут в 2,5 раза до 1,54 млн. тонн, по полипропилену – на 21% до 1,44 млн. тонн, по полистиролу – на 40% до 700 тыс. тонн. Причем в случае ПЭТ ожидается целая революция: впервые в России в рамках текстильного кластера появится производство волоконного полимера. Не будет роста только в сегменте ПВХ: идеи по развитию производства есть, однако маловероятно, что они будут реализованы.

Развитие производственных мощностей и расширение ассортимента выпускаемых полимеров создают возможности для продолжения тренда замещения импорта, при этом основной прирост ожидается в 2019-2020 гг. (до этого возможности роста объемов производства ограничены действующими мощностями, которые уже работают с достаточно высокой степенью загрузки). В то же время отсутствуют предпосылки резкого увеличения внутреннего спроса на полимеры. Это связано с кризисными явлениями в основных потребляющих отраслях, восстановление которых, как ожидается, будет длительным. Несколько компенсирует падение внутреннего рынка импортозамещение готовой продукции из полимеров. Исключением станем ПЭТ, где потребление вырастет в первую очередь за счет развития новых сегментов переработки (текстильный кластер в Иваново предполагает переработку волоконного ПЭТ на собственных мощностях). Согласно прогнозам Института «Центр развития» НИУ ВШЭ, спрос на полимеры пропилена вырастет к 2020 г. на 22% до 1,35 млн. тонн, на полимеры винилхлорида – на 8% до 1,106 млн. тонн, полимеры стирола – на 10% до 601 тыс. тонн, полиэтилентерефталат – на 82% до 1,052 млн. тонн.

Таким образом, маловероятно, что внутренний спрос покроет новые мощности по ПП и ПЭТ, и динамика объемов производства по этим полимерам будет зависеть от экспортных отгрузок. Базовый сценарий прогноза предполагает, что российские производители смогут нарастить объемы экспортных поставок за счет выхода на новые рынки, несмотря на жесткую конкуренцию. Производство полимеров пропилена в этих условиях к 2020 г. может вырасти на 35% до 1795 тыс. тонн, полимеров винилхлорида – на 7% до 907 тыс. тонн, полимеров стирола – на 19% до 638 тыс. тонн, полиэтилентерефталата – на 139% до 1179 тыс. тонн.

Поддержать развитие российской полимерной промышленности и по-настоящему решить задачу увеличения глубины переработки нефтехимического сырья может развитие производства полимерных изделий, что обеспечило бы спрос со стороны переработчиков полимеров. Предпосылки для этого есть, особенно в разрезе задач импортозамещения. Однако сложно рассчитывать на стимулирование спроса за счет господдержки (в т.ч. предоставляемой в рамках ФРП): в условиях сокращения госбюджета ее ресурсы ограничены. Запретительные меры, призванные поддержать развитие внутреннего производства за счет ввозных пошлин или других ограничивающих импорт мер, представляются даже опасными. Пока марочный ассортимент выпускаемых в РФ полимеров, а также ассортимент изделий ограничен. Кроме того, особенностью российской полимерной промышленности была и остается проблема качества продукции, которая в условиях отсутствия конкуренции может усугубиться. Решением могли бы стать меры «неденежного» стимулирования спроса, выраженные в создании условий для роста объемов потребления полимеров в государственном секторе (например, в рамках госпрограмм по модернизации ЖКХ, крупных инфраструктурных проектах и т.п.), совершенствовании нормативных документов, расширяющих использование полимеров в различных отраслях хозяйства и т.п.

Кроме того, полимерную промышленность поддержала бы минимизация вносимых в законодательство изменений. Достаточно сложно ожидать роста или хотя бы сохранения инвестиционной активности, когда регулярно обсуждается возможность введения новых налоговых нагрузок или индексация существующих вопреки озвученным ранее намерениям. В условиях экономической турбулентности очень важна уверенность в том, что «правила игры» не изменятся хотя бы со стороны государства.

В то же время экономический кризис не может стать причиной заморозки развития в таких стратегических важных сферах, как, например, экология. Однако для отрасли было бы легче, если бы ужесточение правил работы вводилось постепенно, позволяя предприятиям адаптироваться, создать цепочки переработки полимерного сырья и пр. Также очень важно предоставить гарантии целевого расходования средств от новых сборов. В частности, с точки зрения долгосрочного развития будет неэффективно, если «экологический сбор» пойдет на социальные нужды.

Резюмируя, можно выделить следующие меры, которые могли бы поддержать развитие полимерной промышленности:

- Продолжение политики государственной поддержки инвестиционных проектов.
- Недопущение критичного роста налоговой нагрузки на отрасль, в том числе постепенное введение новых норм экологического законодательства.
- Долгосрочные гарантии на тарифы естественных монополий.
- Создание условий для расширения практики долгосрочных контрактов на поставку сырья для производителей полимерной продукции, что позволит снизить риск недозагрузки мощностей и создаст предпосылки для инвестиций в их расширение.
- Детализация целевых показателей госпрограмм (помимо общих валовых показателей для отрасли важна продуктовая структура производства, в которой бы делался акцент на развитие сегмента высокомаржинальных пластиков).
- Синхронизация целевых показателей развития полимерной промышленности с промышленностью переработки пластмасс (планы ввода новых мощностей, показатели предложения полимерного сырья и объемов переработки, а также перспективные задачи экспорта готовой продукции). Это позволит создать предпосылки для роста спроса на полимеры и действительно «несырьевого» развития экономики.
- Создание условий для роста внутреннего спроса за счет развития нормативной базы изделий из полимеров.

Табл. 1 Сводная таблица показателей развития российского рынка полимеров пропилена²

	2012	2013	2014	2015
Производственные показатели				
- объем производства, тыс. тонн	684	857	1080	1331
- изменение объемов производства, в % к предыдущему году	-5	25	26	23
Емкость внутреннего рынка				
- видимое потребление, тыс. тонн	905	967	1 072	1 103
- изменение видимого потребления, %	8	7	11	3
Конъюнктура рынка				
- изменение среднегодовых цен производителей на внутреннем рынке, %	19	-1	13	14
- изменение среднегодовых производителей при поставках на экспорт, %	н.д.	0	13	15
Уровень экспортного потенциала				
- объем экспорта, тыс. тонн	50	120	189	392
- изменение объемов экспорта, % год к году	-23	141	57	107
- доля экспорта в производстве, %	7	18	29	14
- доля в мировой торговле, %	0,2	0,4	0,7	1,4
Обеспеченность потребности внутреннего рынка продукцией российского производства				
- объем импорта, тыс. тонн	271	230	182	164
- изменение объемов импорта, % год к году	48	-15	-21	-10
- доля отечественной продукции в объеме видимого потребления, %	70	76	83	85

Источник: расчеты Института «Центр развития» на основании данных Росстата, ФТС РФ, ИАЦ «КОРТЕС»

Табл. 2 Сводная таблица показателей развития российского рынка полимеров поливинилхлорида³

	2012	2013	2014	2015
Производственные показатели				
- объем производства, тыс. тонн	650	653	712	847
- изменение объемов производства, в % к предыдущему году	2	0	9	19
Емкость внутреннего рынка				
- видимое потребление, тыс. тонн	1 174	1 178	1 169	1 028
- изменение видимого потребления, %	-2	0	-1	-12
Конъюнктура рынка				
- изменение среднегодовых цен производителей на внутреннем рынке, %	-1	-5	9	32
- изменение среднегодовых производителей при поставках на экспорт, %	н.д.	1	10	22
Уровень экспортного потенциала				
- объем экспорта, тыс. тонн	20	31	41	79
- изменение объемов экспорта, % год к году	н.д.	47	43	25
- доля экспорта в производстве, %	3	5	6	9
- доля в мировой торговле, %	0,2	0,2	0,3	0,6
Обеспеченность потребности внутреннего рынка продукцией российского производства				
- объем импорта, тыс. тонн	526	556	497	260
- изменение объемов импорта, % год к году	-6	6	-11	-48
- доля отечественной продукции в объеме видимого потребления, %	54	53	57	75

Источник: расчеты Института «Центр развития» на основании данных Росстата, ФТС РФ, данных игроков рынка

² Согласно коду 24.16.51 ОКПД (ПП-гомо и сополимеры олефинов).

³ Согласно коду 20.16.3 ОКПД (ПВХ-С, ПВХ-Э, включая композиции).

Табл. 3 Сводная таблица показателей развития российского рынка полимеров стирола⁴

	2012	2013	2014	2015
Производственные показатели				
- объем производства, тыс. тонн	378	457	537	536
- изменение объемов производства, в % к предыдущему году	9	21	18	0
Емкость внутреннего рынка				
- видимое потребление, тыс. тонн	572	579	581	545
- изменение видимого потребления, %	8	1	0	-6
Конъюнктура рынка				
- изменение среднегодовых цен производителей на внутреннем рынке, %	5,7	-41,7	1,5	40,3
- изменение среднегодовых производителей при поставках на экспорт, %	19,3	-0,6	13,0	14,3
Уровень экспортного потенциала				
- объем экспорта, тыс. тонн	44	91	137	111
- изменение объемов экспорта, % год к году	15	107	51	-19
- доля экспорта в производстве, %	12	20	25	21
- доля в мировой торговле, %	0,3	0,7	1,1	0,9
Обеспеченность потребности внутреннего рынка продукцией российского производства				
- объем импорта, тыс. тонн	238	212	180	120
- изменение объемов импорта, % год к году	8	-11	-15	-33
- доля отечественной продукции в объеме видимого потребления, %	58	63	69	78

Источник: Расчеты Института «Центр развития» на основании данных Росстата, ФТС РФ

Табл. 4 Сводная таблица показателей развития российского рынка полиэтилентерефталата⁵

	2012	2013	2014	2015
Производственные показатели				
- объем производства, тыс. тонн	452	429	436	493
- изменение объемов производства, в % к предыдущему году	14	-5	2	13
Емкость внутреннего рынка				
- видимое потребление, тыс. тонн	566	613	627	580
- изменение видимого потребления, %	18	8	2	-7
Конъюнктура рынка				
- изменение среднегодовых цен на ПЭТ российского производства на внутреннем рынке, %	-11	5	-1	21
Уровень экспортного потенциала				
- объем экспорта, тыс. тонн	70,5	9,1	16,2	25,6
- изменение объемов экспорта, % год к году	-2	-87	78	58
- доля экспорта в производстве, %	16	2	4	5
- доля в мировой торговле, %	0,9	0,1	0,2	0,3
Обеспеченность потребности внутреннего рынка продукцией российского производства				
- объем импорта, тыс. тонн	184	192	207	113
- изменение объемов импорта, % год к году	19	5	8	-45
- доля отечественной продукции в объеме видимого потребления, %	67	69	67	81

Источник: расчеты Института «Центр развития» на основании данных Росстата, ФТС РФ, «Маркет Репорт», игроков рынка

⁴ Согласно коду 20.16.2 ОКПД (ПСОН, УПС, ПСВ, сополимеры).

⁵ Согласно коду 20.16.40.17 ОКПД (ПЭТ)

Табл. 5 Сводная таблица показателей развития российского рынка полимеров этилена⁶

	2012	2013	2014	2015
Производственные показатели				
- объем производства, млн. тонн	1,55	1,86	1,59	1,79
- изменение объемов производства, в % к предыдущему году	-6,1	20,0	-14,5	12,2
Емкость внутреннего рынка				
- видимое потребление, млн. тонн	1,98	2,14	2,03	2,08
- изменение видимого потребления, %	3,4	8,4	-5,3	2,6
Конъюнктура рынка				
- изменение среднегодовых цен производителей на внутреннем рынке, %	8,6	-6,0	16,7	27,5
- изменение среднегодовых производителей при поставках на экспорт, %	н.д.	-1,0	22,4	35,0
Уровень экспортного потенциала				
- объем экспорта, млн. тонн	0,28	0,40	0,32	0,31
- изменение объемов экспорта, % год к году	-4,9	42,7	-19,8	-4,1
- доля экспорта в производстве, %	18,0	21,4	20,1	17,1
- доля в мировой торговле, %	0,4	0,5	0,4	0,4
Обеспеченность потребности внутреннего рынка продукцией российского производства				
- объем импорта, млн. тонн	0,70	0,68	0,75	0,60
- изменение объемов импорта, % год к году	27,9	-3,6	11,3	-20,6
- доля отечественной продукции в объеме видимого потребления, %	64	68	63	71

Источник: Росстат, ФТС РФ, расчеты Института «Центр развития»

⁶ Согласно коду 20.16.1 ОКПД (включает ПНД, ПВД, ЛПЭ, а также сэвилен и другие сополимеры этилена и модификации). Подробный анализ рынка полимеров этилена приведен в части I настоящего исследования.

1. АНАЛИЗ РЫНКА КРУПНОТОННАЖНЫХ ПОЛИМЕРОВ

1.1. Предмет и методология исследования

Исследование посвящено анализу одного из важнейших сегментов химической отрасли – промышленности пластмасс. В первой части исследования был рассмотрен рынок полимеров этилена. В настоящем документе приводятся результаты анализа рынков следующих ключевых крупнотоннажных полимеров – полипропилена, полистирола, поливинилхлорида, полиэтилентерефталата. В исследовании рассмотрены следующие продукты:

1) Полимеры пропилена (ПП):

- гомополимеры (ПП-гомо, PP homo),
- блок-сополимеры пропилена с этиленом (ПП-блок, PPCP),
- статистические сополимеры пропилена (ПП-рандом, PP-random).

2) Полимеры винилхлорида (ПВХ):

- сусpenзионный (ПВХ-С),
- эмульсионный (ПВХ-Э).
- Также приведены данные по внешней торговле готовыми композициям ПВХ, включая: жесткий компаунд (композиция, состоящая из сусpenзионной смолы ПВХ и добавок – стабилизаторов, модификаторов, наполнителей, пигментов и т.д., мягкий пластикат (пластифицированный ПВХ) - композиция, состоящая из сусpenзионной смолы ПВХ и добавок, пасты – композиция, состоящая из эмульсионного ПВХ и добавок.

3) Полимеры стирола (ПС):

- полистирол общего назначения (GPPS),
- ударопрочный полистирол (HIPS),
- вспенивающийся полистирол (EPS, ПСВ, пенопласт),
- акрилонитрил-бутадиен-стирольные пластики (АБС, ABS)
- Также приведены данные по внешней торговле стирол-акрилонитрильными (САН, SAN) пластиками.

4) Полиэтилентерефталат (ПЭТ, ПЭТФ):

- высоковязкий ПЭТ-гранулят, включая бутылочный (используемый для производства ПЭТ-преформ и последующего выдува ПЭТ-тары);
- пленочный (для производства пленок);
- волоконный (для производства полиэфирных волокон и нитей).
- Также рассмотрена ситуация на рынке вторичного ПЭТ (rPET, ПЭТ-флекса), в основном получаемого в ходе переработки ПЭТ-бутылок.

Так как в Росстате отсутствует детализация по восьмизначным кодам ОКПД, данные по объемам производства ПП и ПС приводятся по укрупненным группам ОКПД (24.16.51: полимеры пропилена и прочих олефинов в первичных формах, 20.16.2: полимеры стирола в первичных формах, 20.16.3: полимеры винилхлорида или прочих галогенированных олефинов в первичных формах). В случае ПП и ПС доля целевых продуктов в объеме производства превышает 95%, ПВХ – 92%. Однако, доля объемов производства ПЭТ в группе полиэфиров – только 79%. В связи с этим для анализа объемов производства ПЭТ в РФ были использованы экспертные данные и данные игроков рынка.

Табл. 6 Области применения крупнотоннажных полимеров

	Упаковка	Строительство	Электротехника, кабельная пром.	Машиностроение	Товары народного потребления и прочее
Полимеры пропилена					
	Биаксиально-ориентированная полипропиленовая пленка (БОПП) для гибкой упаковки пищевых и непищевых продуктов, производства пакетов, этикетки и скотча, ориентированные (CPP), неориентированные и др. пленки.	Трубы и фитинги (в основном для внутридомовой разводки), нетканые материалы (геотекстиль и пр.), вибро- и теплоизоляционные материалы, листы и др.	Корпусные детали оргтехники, бытовой и электротехники, электроизоляция.	Корпуса бампера, аккумуляторов и др.	Садовая и офисная мебель, одноразовая посуда, контейнеры и емкости, игрушки, медицинские изделия (шприцы, пипетки), нити и др.
Полимеры стирола					
ПСО НУПС	Пищевые контейнеры, упаковка непродовольственных товаров (крышки компакт-дисков, бутылки и пр.), двухосноориентированная пленка (БОПС), многослойные пленки.	Экструдированный ПС для шумо-, тепло- и гидроизоляционных плит, листов, облицовочные и декоративные материалы (потолочная плитка, плинтуса и пр.) и др.	Корпусные элементы бытовых приборов.	Детали интерьера и внешней отделки автомобилей	Одноразовая посуда, игрушки, канцтовары, одноразовые медикоинструменты и др.
ВПС	Пенопласт для упаковки продуктов питания, техники и электроники.	Вспененные утеплительные плиты, сэндвич панели, опалубка, фасадные системы и др.			
АБС			Корпусные элементы оргтехники, бытовой и электротехники.	Детали интерьера и внешней отделки авто, колпаки колес	Тарелки, чашки, боксы, игрушки, конструкторы, сантехнические товары, спортивные товары, садовый инвентарь и др.
Поливинилхлорид					
С-ПВХ	Пленки для упаковки и полиграфии, термоусадочные пленки	Жесткие компаунды: оконный и дверной профиль, подоконники и другие профильно-погонажные изделия, фурнитура, фитинги, стековые панели, вспененные листы, пленки для мебельных фасадов, трубы – дренажные, холодное водоснабжение, канализация и др. Мягкие компаунды: вспененный слой линолеума, строительно-отделочный профиль (уголки, уплотнители), листы и	Изоляция кабелей, трубы для электропроводки (мягкие компаунды)		Трубы, шланги, емкости, игрушки и др.

	Упаковка	Строительство	Электротехника, кабельная пром.	Машиностроение	Товары народного потребления и прочее
		др.			
Э-ПВХ		Мягкие напольные покрытия (линолеум), обои, тентовые покрытия, ковровые покрытия.		Покрытия автомобильных днищ.	Перчатки, медицинские изделия, игрушки, искусственные кожи.
Полиэтилентерефталат					
	Производство преформ для выдувательной (в основном бутылок). Многослойные, двухосноориентированные (БОПЭТ), термоусадочные и др. пленки.	Конструкционные элементы.		Композиционные материалы.	Волокна и нити.

1.2. Тенденции развития мирового рынка

Баланс спроса и предложения

К настоящему времени объем потребления полимеров⁷ в мире превысил 235 млн. тонн. Наибольшая доля потребления приходится на полиэтилен (порядка 38%), на втором месте — полипропилен (около 26%), на третьем — поливинилхлорид (примерно 18%). На полистирол и АБС-пластики приходится около 8% мирового спроса.

Полимеры пропилена

По данным AS Marketing, мировые мощности по производству полимеров пропилена превысили к 2015 г. 73 млн. тонн в год, увеличившись по сравнению с 2007 г. более, чем в 1,5 раза. Средняя загрузка превысила 85%. Рост мощностей был обеспечен вводом новых производств на Ближнем и Среднем Востоке (+15% по сравнению с 2007г.), в странах СНГ (+9,6%), Африки (+9,2%) и в Азиатских странах (7,9%). Согласно прогнозам, к 2020 году мощности увеличатся до 86 млн. тонн/год. Запуск основных проектов придется на 2017 и 2019 гг. Важной мировой тенденцией является рост доли альтернативных технологий производства полипропилена, приходящих на смену традиционному крекингу. Среди них – дегидрирование пропана, синтез из метанола. Особенно активны в этом направлении компании из США и КНР.

Ключевыми игроками на рынке полипропилена являются компании, большая часть из которых транснациональные. Лидеры⁸: Solvay (Бельгия), LyondellBasell (Нидерланды), Sinopec (КНР), SABIC (КСА), ExxonMobil (США), PetroChina (КНР), BASF (Германия), Braskem (Бразилия), Total S.A. (Франция), Formosa (Тайвань). Суммарные мощности по полипропилену компании Solvay (включая долевое участие) превышают 11 млн. тонн в год. Мощности LyondellBasell - 5,5 млн. тонн в год, Sinopec – 4 млн. тонн в год. Мощности остальных лидеров находятся в диапазоне 2-4 млн. тонн в год. Среди других крупных производителей - Borealis AG (Австрия), Chevron Phillips Chemical Company (США), DuPont (США), Reliance Industries Limited (Индия), Bayer (Германия), Fulton Pacific (США), INEOS (Швейцария), Washington Penn Plastic Company Inc. (США), Qatar Petrochemical Company (Катар), Japan Polypropylene Corporation (Япония). Особенностью рынка является то, что все крупнейшие производители располагают мощностями как по полипропилену, так и по полиэтилену, что связано с технологическими особенностями переработки сырья.

Мировой спрос на полимеры пропилена оценивается в 62,2 млн. тонн. За последние 8 лет он увеличился на 40%, а среднегодовой прирост составил 4,2%. Крупнейшим потребителем является Китай, обеспечивающий около 30% спроса на ПП. На весь азиатский регион в целом (включая Китай) приходится более 50% мирового спроса.

В структуре мирового спроса на полимеры пропилена большая часть приходится на текстильное волокно (в первую очередь для ковровых покрытий, а также для мешков и т.п.) и БОПП-пленки.

⁷ Полиэтилен (ПЭ), полипропилен (ПП), поливинилхлорид (ПВХ), полиэтилентерефталат (ПЭТФ), полистирол (ПС), включая АБС-пластики, поликарбонат (ПК).

⁸ Географическая принадлежность транснациональных компаний к стране указана по расположению штаб-квартиры.



Источник: AS Marketing/METI

Рис. 1 Региональная структура спроса на ПП в 2015г.



Источник: Gulf Petrochemicals & Chemicals Association (GPCA)

Рис. 2 Структура переработки ПП в 2014г.

В период до 2020 г., согласно прогнозам METI (Министерства экономики, торговли и промышленности Японии), спрос на полимеры пропилена будет расти в среднем на 3,2% и достигнет через 5 лет 73 млн. тонн. По менее оптимистичному прогнозу PlasteMart, емкость мирового рынка к 2020 г. увеличится до 71 млн. тонн. Драйверами роста спроса станут производство автомобилей и автомобильных компонентов, производство строительных материалов, а также упаковочная индустрия в Индии и АТР. Наиболее высокие темпы роста (в среднем, 5,7% ежегодно) будут, как ожидается, в сегменте пленок (в первую очередь БОПП). В то же время сдерживающими факторами являются волатильность цен и ужесточение экологического законодательства в области производства и утилизации ПП.

Основной прирост обеспечат азиатские страны, среди которых самый большой прирост покажут Индия (+1,8 млн. тонн, 6,3% в год) и Китай (+3,9 млн. тонн, 3,9% в год). Быстрыми темпами будут расти также рынки таких стран, как Индонезия и Малайзия - среднегодовой темп прироста спроса, как ожидается, составит 5,5% и 7% соответственно. Однако, ввиду меньших масштабов этих рынков, они дадут в сумме только 0,6 млн. тонн дополнительного потребления.

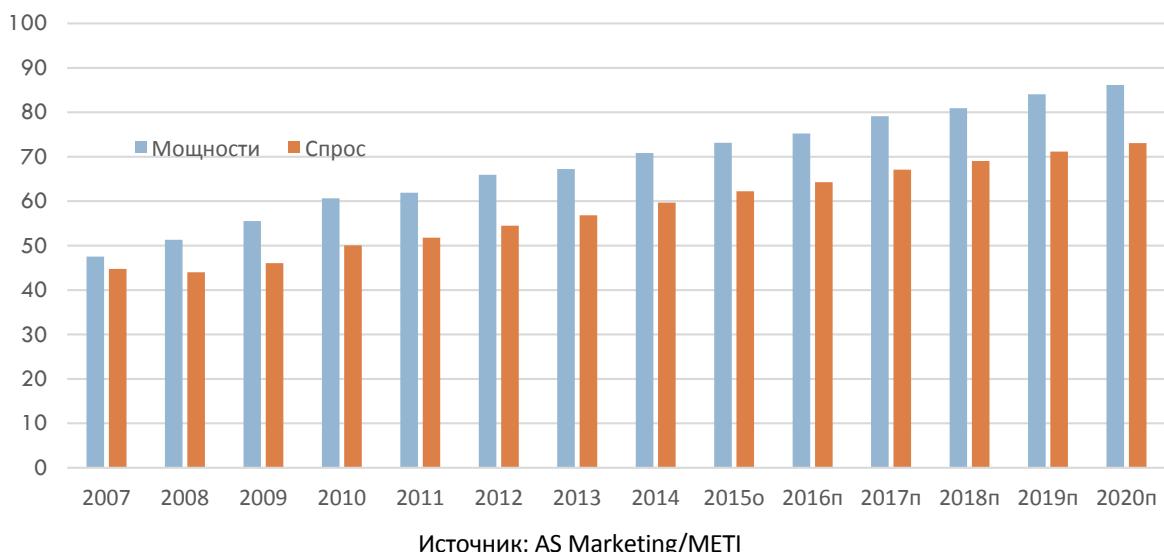


Рис. 3 Производственные мощности и спрос на полимеры пропилена в 2007-2020гг.

Полимеры винилхлорида

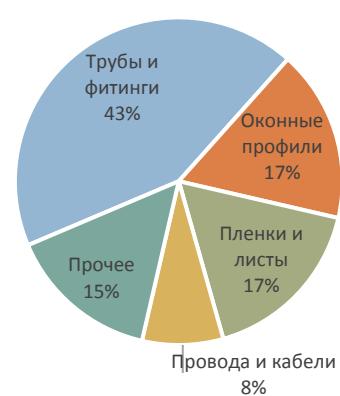
Мировые мощности по производству ПВХ по данным на 2015 г. составили 47 млн. тонн в год, увеличившись по сравнению с 2007 г. на 18%. Около 90% выпускаемого в мире ПВХ – супензионный. Большая часть (57%) мощностей расположена в Азии, в США и Канаде – 17%, в Европе – 14%. При этом ввод новых мощностей в этих регионах был достаточно скромным в относительных величинах. В странах Азии за 8 лет прирост мощностей составил 31%, в Северной Америке – 4%, а в Европе произошло их выбытие (-16%). В то же время на Ближнем Востоке и странах СНГ мощности за этот период выросли почти вдвое. Прирост в Азии был обеспечен самыми крупными странами-потребителями – Китаем и Индией, где рост составил 52% и 70% соответственно. Итоговые показатели по азиатскому региону были снижены за счет выбытия мощностей в Японии. Пик ввода новых мощностей в большинстве регионов, за исключением СНГ, пришелся на 2007-2010 гг. В ближайшие годы развитие затормозится. Как ожидается, к 2020 г. мощности по ПВХ вырастут на 8% - до 51 млн. тонн в год.

Крупнейшими игроками на рынке ПВХ являются компании Shin-Etsu Chemical (Япония), Ineos/Solvay (Бельгия), Formosa Plastics (Тайвань), ChemChina (КНР), Westlake (США), OxyVinyls (США), Mexichem Vestolit (Мексика), LG Chemical (Ю.Корея), CNSG (КНР), Axiall (США). Суммарные мощности первых трех компаний превышают 3 млн. тонн в год, остальных – 1 млн. тонн в год⁹.

Мировой спрос на ПВХ по итогам 2015 г. оценивается в 40,5 млн. тонн. За последние 5 лет он увеличился на 16%. Основной фактор роста был связан с Китаем, рынок которого вырос в период 2010-2015 гг. на 27% (более, чем на 3 млн. тонн). Значительно увеличил емкость мирового рынка ПВХ и взрывной рост спроса в Индии: +47% (0,9 млн. тонн) за пять лет. Рынок Латинской Америки (включая Мексику) увеличился за этот период на 26% (0,6 млн. тонн). В то же время спрос в Европе планомерно снижается.



Источник: AS Marketing/METI
Рис. 4 Региональная структура спроса на ПВХ в 2015г.



Источник: Australian Vinyls
Рис. 5 Структура переработки ПВХ в 2014г.

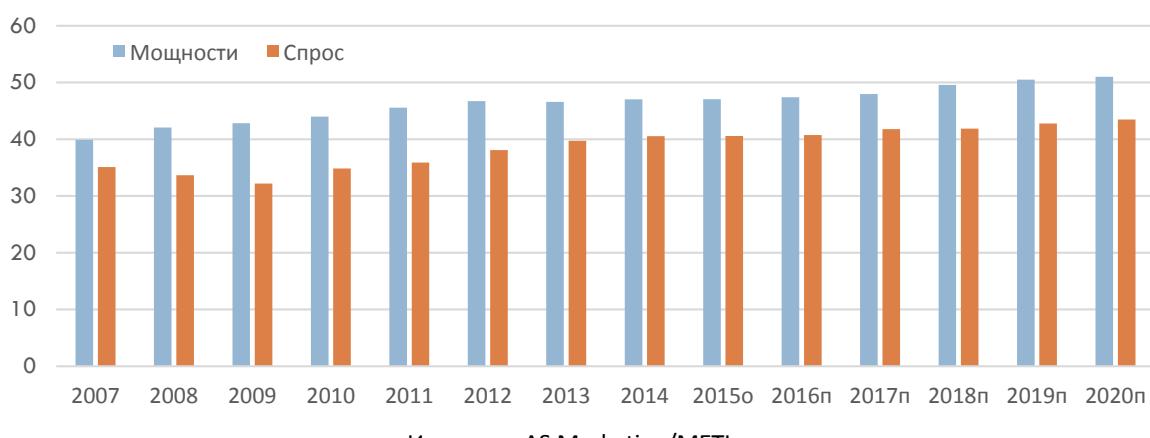
Крупнейшим сегментом потребления ПВХ остается строительство (трубы и окна), где используются марки с К¹⁰ от 65 до 68. Также высоким спросом со стороны строительной индустрии пользуются ПВХ-пленки и листы, которые используются для облицовки мебели,

⁹ По данным Vinnolit, 2014 г.

¹⁰ Константа Фикентчера, которая характеризует молекулярную массу.

тентов и пр. (для их производства востребованы марки К57-60). В качестве примера относительно новых областей применения можно привести полы из ПВХ, а именно виниловую плитку (т.н. «дизайн-винил»). Марки с очень высоким значением К (около 100) используются в качестве высококачественных прокладок в автомобильной промышленности, оконных уплотнителей и т.п. Пасты из Э-ПВХ, на которые приходится около 6% мирового рынка, используются как материал для производства подложек обоев (виниловые обои), искусственной кожи, игрушек и пр.

Согласно прогнозам METI, в ближайшие годы востребованность ПВХ на мировом рынке будет расти в среднем на 1,4% в год и к 2020 г. может достигнуть 43,5 млн. тонн. При этом рынок Китая будет профицитным, превышение мощностей над спросом может составить 1,7 млн. тонн. В то же время второй по значимости потребитель – Индия – усилит импортозависимость несмотря на развитие внутреннего производства. Дефицит, рассчитанный исходя из внутренних мощностей и потенциального роста спроса, может превысить 1,3 млн. тонн. Импортозависимость вырастет и в странах Южной Америки, дефицит этого рынка к 2020 г. вырасти почти в 2 раза – до 1 млн. тонн.



Источник: AS Marketing/METI

Рис. 6 Производственные мощности и спрос на ПВХ в 2007-2020гг.

Полистирол

В период 2012-2014гг. мировые мощности по выпуску полистирольных пластиков были «в балансе»: в Европе произошло закрытие мощностей (335 тыс. тонн), в то же время были введено 320 тыс. тонн новых мощностей в Африке и РФ. Емкость мирового рынка полимеров стирола (ПСОН/УПС/ПСВ) по данным Zion Research находится на уровне 17,5 млн. тонн в год. При этом в последние 5 лет рынок стагнирует, а по сравнению с уровнем 2005 г. емкость рынка снизилась на 6%.

Для мирового рынка полистирола характерны те же ключевые тенденции, что и для большинства нефтепродуктов. В насыщенных рынках развивающихся стран (Северной Америки, Европы и Японии) происходила рационализация мощностей с закрытием нерентабельных устаревших производств и консолидацией оставшихся с целью повышения рентабельности. С другой стороны, в Китае, странах Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока было отмечено значительное увеличение производственных мощностей и усиление конкуренции, что в конечном счете привело к перепроизводству и снижению рентабельности на этих рынках.

Абсолютным лидером производства и потребления является Азия, обеспечивающая 50% общемирового производства и 46% потребления полимеров стирола. На долю Северной Америки и Европы приходится 15-20% от объема потребления этих полимеров.

В структуре потребления самым емким сегментом является одноразовая упаковка (37%) и бытовая техника (31%). При этом есть региональные особенности: упаковочный сегмент превалирует в ЕС, электроника – в Азии. Это связано, в том числе, с законодательными аспектами из-за потенциальной опасности ВПС для здоровья: в Китае в течение 14 лет действовал запрет на применение вспененного полистирола в пищевых контейнерах (снят в 2013г.), подобный запрет на упаковку из полистирола действует и в некоторых американских штатах.

На строительный сектор, по данным ChemOrbis, приходится только 8% (в отличие от рынка РФ, где этот сегмент является основным). Такая структура спроса связана как с большим развитием производства упаковки и техники из ПС в глобальном масштабе, так и с дискуссиями о пожаробезопасности теплоизоляции из полистирола в развитых странах (особенно в ЕС). Такую структуру мирового спроса на стирольные пластики можно рассматривать в качестве одной из причин сокращения мирового спроса на полистирол – в сегменте упаковки идет активное вытеснение полистирола на ПЭТ и полипропилен.

Самым быстрорастущим сегментом среди полимеров стирола был рынок вспенивающегося полистирола (+1,9% в год в период 2009-2014гг.). Здесь гораздо большее число игроков, чем в случае ПСОН/УПС, и в первую очередь идет борьба за долю рынка, а не за повышение рентабельности. В этом сегменте, по данным IHS Markit, на Азию приходится около 70% мировых производственных мощностей, при этом доля Китая – 57%. Драйвером роста на ВПС является строительный сектор с долей в общем объеме потребления в 62%. Наиболее востребованными являются полистирольные плиты для утепления зданий. Примерно треть рынка ВПС приходится на упаковку.



Источник: IHS Markit
Рис. 7 Региональная структура спроса на ПСОН/УПС в 2014г.



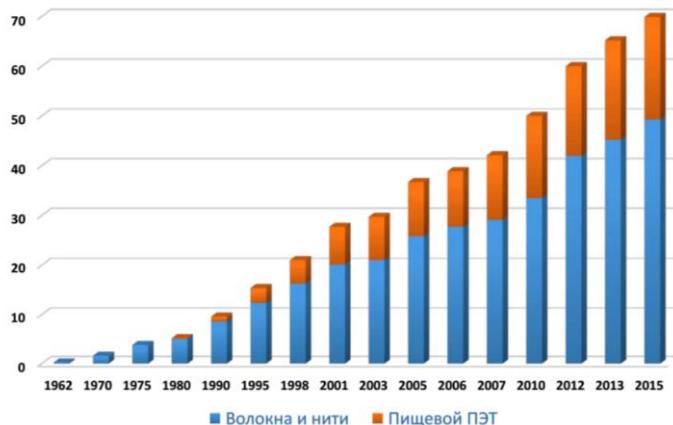
Источник: IHS Markit
Рис. 8 Региональная структура спроса на ВПС в 2014г.

Согласно прогнозам, среднегодовые темпы роста спроса на ПСОН и УПС в ближайшие годы не превысят 1% в год. Рост возможен в Азии, на Ближнем Востоке, в Восточной Европе и Южной Америке. 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%.

Емкость мирового рынка АБС-пластиков, согласно оценкам IHS и Chemorbis, составляет 7,6 млн. тонн, из которых 4 млн. тонн приходится на Китай. Всего азиатский регион обеспечивает более 75% мирового спроса, однако он же профицитен по мощностям (избыток составляет почти 2,5 млн. тонн). Крупнейший сегмент потребления – производство бытовой техники.

Полиэтилентерефталат

Суммарный объем мирового производства полиэтилентерефталата приблизился в 2015 г. к 70 млн. тонн (нити и волокна – 48,5 млн. тонн, пищевые марки – 20,5 млн. тонн).



Источник: Ассоциация производителей и переработчиков полиэтилентерефталата (АРПЭТ)

Рис. 9 Объем производства ПЭТ в мире

Главным мировым производителем ПЭТ является Китай, доля которого в производстве полимерных волокон и нитей составляет около 70%, растет и выпуск пищевого ПЭТ. Европейский рынок исторически был импортзависимым. Однако, в последние несколько лет ситуация заметно изменилась в сторону развития внутреннего производства. По данным Platts, в 2013-2015 гг. были запущены новые производства в Бельгии (JBF Industries, 420 тыс. тонн/год) и Великобритании (Lotte, 200 тыс. тонн в год), а также в приграничной с ЕС Турции (Indorama Ventures, 250 тыс. тонн в год и Koksan, 210 тыс. тонн в год). В 2014 г. новые мощности были введены также в Египте (420 тыс. тонн), который является одним из ключевых экспортёров ПЭТ на европейский рынок. Ввод этих мощностей может серьезно изменить расклад сил на европейском рынке в ближайшие годы.

В разрезе компаний крупнейший мировой производитель ПЭТ – индонезийская компания Indorama, располагающая мощностями по всему миру (4 млн. тонн в 2015 г. с ростом до 4.2 млн. тонн в 2017 г.). На втором месте с большим отставанием находится американская DAK Americas (1.8 млн. тонн). Другие крупные игроки рынка: M&G Chemicals (Канада), Far Eastern New Century (Тайвань), JBF (Индия), OCTAL Petrochemicals (Оман), Dhunseri Petrochem & Tea (Индия), Lotte Chemical (Ю. Корея), SABIC (КСА). В число 20 крупнейших мировых игроков входит российский «Полиэф».

Важной тенденцией в мировом производстве ПЭТ является конкуренция технологий: новые производства в большинстве своем – высокопроизводительные (мощностью более 600 тонн в сутки), с пониженными эксплуатационными затратами. Это ведет к вытеснению с рынка и закрытию устаревших нерентабельных производств и несколько компенсирует рост мощностей.

Большая часть ПЭТ, выпускаемого в мире, идет на производство волокон (около 65%). Около 27% перерабатывается в преформы для производства упаковочной тары (в первую очередь – бутылок). Остальная часть рынка – это пленочный ПЭТ и пр. области применения.

ПЭТ для текстильной отрасли имеет устойчивую тенденцию к росту потребления в связи с повышением уровня жизни в развивающихся странах (прежде всего в Индии, странах АТР) и в Китае. Объемы глобального производства натуральных волокон и нитей (хлопка, вискозы и особенно шерсти) ограничены, поэтому основной рост рынка дают именно полиэфирные волокна и нити, которые часто используются в смеси с натуральными. Увеличиваются также объемы выпуска продукции на основе полиэфирных нитей: штапеля, шинного корда, геосеток и геотканей для дорожного строительства, теплоизоляционных и кровельных материалов. В частности, в сфере геотекстиля для дорожного строительства прогнозируется рост до 8% в год.

Драйверами роста спроса пищевого ПЭТ является рост популярности здорового образа жизни, ухудшение качества питьевой воды, рост востребованности легкой упаковки и т.п. В ПЭТ-тару упаковывается все большее количество различной продукции – от молочной и пр. пищевой продукции до косметической и фармацевтической. Отмечается рост расфасовки в ПЭТ-тару оливкового масла (более дешевые сорта – например, подсолнечное – уже практически полностью разливаются в ПЭТ). Растет популярность ПЭТ-тары в сегменте алкоголя (в т.ч. крепкого и премиального), благодаря легкости такой упаковки и выгодности логистики. По данным «Пластикс», на мировом рынке растет доля розлива в ПЭТ-тару пива, в том числе кегового, что идет в разрез с тенденциями российского рынка.

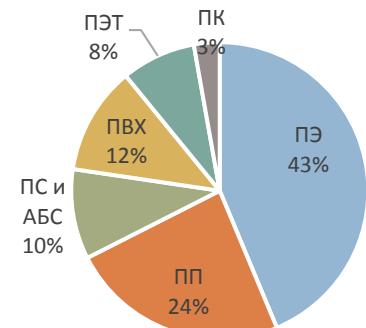
До 2019 года прогнозируется рост мирового потребления ПЭТ пищевого назначения в районе 5% в год. Согласно прогнозу PCI PET Packaging, в 2016 г. спрос на пищевой (бутылочный) ПЭТ увеличиться на 4% до 21,4 млн. тонн, в 2017 г. – до 22,4 млн. Основная часть этого прироста будет обеспечена Индией, Китаем, странами Юго-Восточной Азии, Африки и Ближнего Востока. Наибольший рост потребления в сегментах бутилированной воды (5,7%) и непищевых продуктов (8%). Важной тенденцией будет рост доли использования вторичного полимера, а также рост спроса на более легкую упаковочную тару (бутылки). Эти факторы будут ограничивать рост спроса на ПЭТ в ближайшей перспективе. В то же время, по мнению экспертов, падение цен на ПЭТ открывает новые возможности для его применения, особенно в сегменте упаковки. Среди новых сфер применения – автомобильные пояса активной защиты, широко внедряемые в США, теплоизоляционные панели для строительства зданий, дорожные люки и др. Драйвером роста рынка полиэфирного волокна будут рост численности населения, ограниченные возможности по производству хлопка.

Рост мощностей будет превышать темпы роста спроса, что может привести к кризису перепроизводства. По данным PCI PET Packaging, уже в 2016-2017 гг. профицит может составить более 1,5 млн. тонн по пищевому ПЭТ, основной прирост даст КНР. В сегменте полиэфирных волокон уже в 2015 г. объем перепроизводства превысил 8 млн. тонн, при этом 90% «излишка» пришлось на китайских производителей.

Мировая торговля

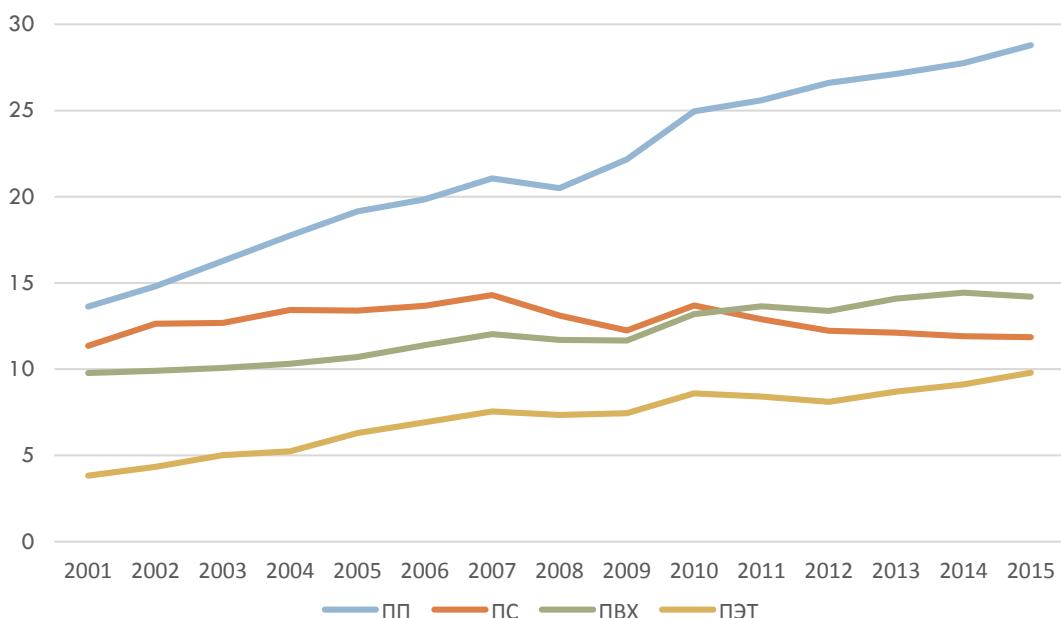
Во внешнеторговый оборот поступает около 58% выпускаемых в мире полимеров.

Объем мировой торговли полимерами пропилена является вторым по объему после полиэтилена (в денежном и натуральном выражении) и имеет устойчивую тенденцию к росту. В 2015 г. он достиг 29 млн. тонн, среднегодовой темп прироста в период 2012-2015 гг. составил 3%. С другими полимерами ситуация неоднозначная. Объемы мировой торговли ПВХ в последние несколько лет стабильны и находятся на уровне 14,1-14,4 млн. тонн. При этом объем мировой торговли несмешанным ПВХ находится на уровне 10,5 млн. тонн, около 3 млн. тонн приходится на ПВХ-композиции (пластифицированный ПВХ и жесткие компаунды). Объемы внешних закупок полимеров стирола в последние годы снижались и в 2015 г. почти вернулись на уровень 2001 г.



Источник: Trademap/UN Comtrade

Рис. 10 Товарная структура мировой торговли пластмассами



Источник: Trademap/UN Comtrade

Рис. 11 Объем мировой торговли ПП, ПС, ПВХ и ПЭТ¹¹ в 1998-2015 гг.

Крупнейшими поставщиками полимеров на мировой рынок являются Китай, Ю. Корея, страны ЕС. Самая высокая конкуренция – на рынке ПП. В отличие от других полимеров, здесь ключевым игроком является Саудовская Аравия (КСА), на которую приходится 16% внешнеторговых поставок. В сегменте полимеров стирола и ПЭТ лидируют китайские поставщики с долей в 30%.

¹¹ Объемы мировой торговли согласно кодам 3902, 3903, 3904, 390760

Табл. 7 Ключевые поставщики полимеров на мировой рынок

ПП - 3902		ПС - 3903		ПВХ - 3904		ПЭТ – 390760	
Объем мировой торговли в 2015 г., млн. тонн							
28,8 млн. тонн		11,9 млн. тонн		14,2 млн. тонн		9,8 млн. тонн	
Доля стран в объеме мирового экспорта в 2015 г., %							
КСА	16%	Китай ¹²	29%	США	21%	Китай	30%
Ю. Корея	10%	Ю. Корея	16%	Китай	15%	Ю. Корея	8%
Бельгия	9%	Бельгия	9%	Германия	8%	Индия	6%
Сингапур	8%	Нидерланды	5%	Франция	6%	Нидерланды	5%
Германия	7%	США	5%	Нидерланды	5%	Мексика	5%
США	6%	Франция	5%	Япония	5%	Литва	4%
Франция	4%	Германия	4%	Бельгия	5%	США	4%
Нидерланды	4%	Сингапур	3%	Ю. Корея	5%	Бельгия	4%
...
РФ	1,4%	РФ	0,9%	РФ	0,6%	РФ	0,3%
Прочие	35%	Прочие	23%	Прочие	29%	Прочие	36%

Источник: Trademap/UN Comtrade

Крупнейшим импортером полимеров, несмотря на взрывной рост внутреннего производства, остается Китай. Также среди основных импортеров – Турция, страны ЕС, США. Важно отметить, что в сегменте ПВХ Россия входит в ТОП-15 стран-импортеров, однако благодаря запуску в 2014 г. новых мощностей на «РусСиниле» доля РФ в мировой торговле снизилась с 4% до 2%.

Табл. 8 Ключевые страны-импортеры полимеров

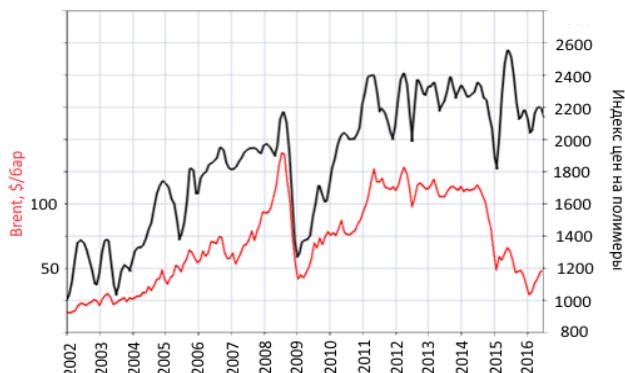
ПП - 3902		ПС - 3903		ПВХ - 3904		ПЭТ – 390760	
Доля стран в объеме мирового экспорта в 2015 г., %							
Китай	18%	Китай	31%	Индия	11%	Япония	9%
Турция	7%	Германия	6%	Китай	7%	США	9%
Германия	6%	США	5%	Турция	6%	Китай	6%
Италия	6%	Турция	4%	Германия	5%	Италия	5%
Бельгия	3%	Италия	4%	Италия	5%	Франция	4%
Вьетнам	3%	Мексика	3%	Канада	4%	Германия	4%
Индонезия	3%	Польша	3%	Бельгия	4%	Вьетнам	3%
Франция	3%	Вьетнам	3%	Мексика	3%	Индонезия	2%
Мексика	3%	Франция	3%	Великобритания	3%	Бельгия	2%
Индия	2%	Великобритания	2%	Бразилия	3%	Турция	2%
Великобритания	2%	Таиланд	2%	США	2%	Египет	2%
Польша	2%	Канада	2%	Франция	2%	КСА	2%
Испания	2%	Нидерланды	2%	Польша	2%	Чехия	2%
Малайзия	2%	Малайзия	2%	РФ	2%	Польша	2%
Прочие	38%	Прочие	29%	Прочие	42%	Прочие	47%

Источник: Trademap/UN Comtrade

¹² Включая Гонконг

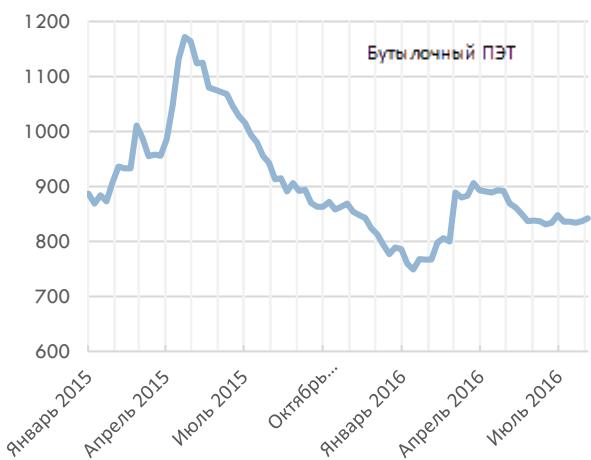
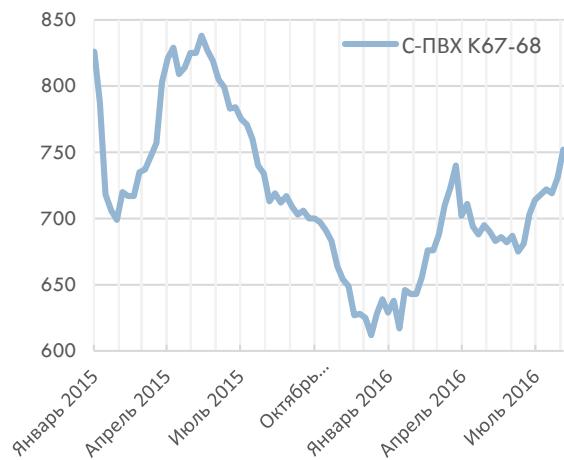
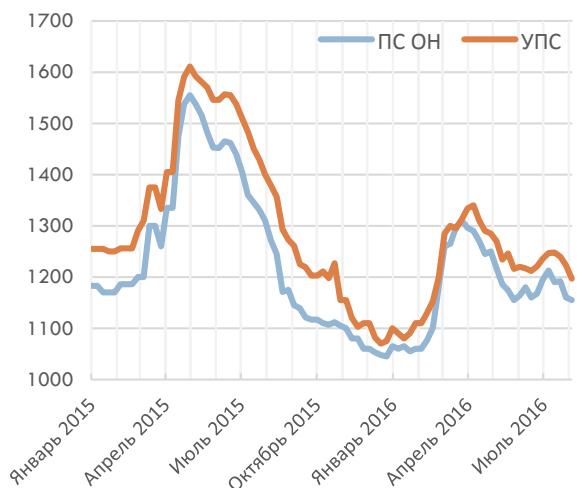
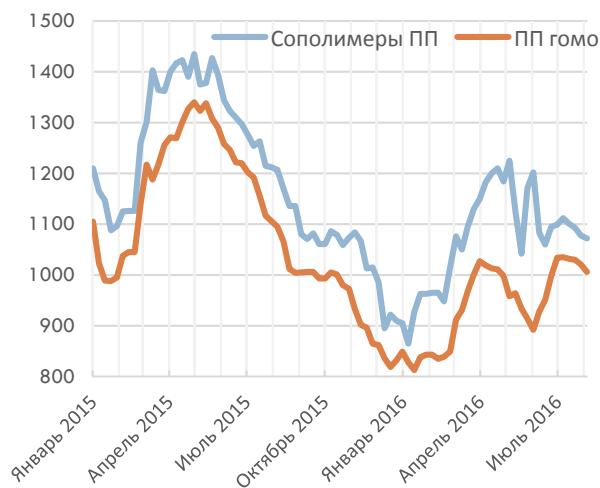
Конъюнктура мирового рынка полимеров

Мировой рынок полимеров характеризуется высокой зависимостью от цен на сырье (в первую очередь, нефть). Изменение конъюнктуры рынка пластмасс иллюстрирует индекс европейских цен на базовые полимеры (ПВД, ПНД, ЛПЭ, ПП, ПС, ПВХ, ПЭТ). В 2014 г., вслед за падением цен на нефтехимическое сырье, цены на полимеры также резко упали. Причем волатильность цен и «отклик» на изменение ситуации на рынке нефтепродуктов сильно возросли.



Источник: Plastixx, Finam.ru

Рис. 12 Индекс цен на базовые полимеры и изменение цен на нефть в 2002-2016 гг.



Источник: ChemOrbis

Рис. 13 Динамика цен на полимеры в 2015-2016 гг.¹³

¹³ Здесь и далее в рис.: CFR Китай

Сильнее всего за последние два «просели» цены на ПС и ПЭТ – более, чем на 30%. Самым устойчивым оказался рынок ПВХ, где средние цены в 2015 г. оказались «всего лишь» на 18% ниже, чем в 2013 г. В 1 полугодии 2016 г. нисходящий тренд продолжился, при этом более всего пострадал рынок полипропилена.

Табл. 9 Среднегодовые цены на полимеры пропилена на мировых рынках

	2013	2014	2015	2016 1 пг	2013/ 2012	2014/ 2013	2015/ 2014	2016/2015 1 пг
Полипропилен (гомо)								
Китай CFR, \$/т	1485	1478	1093	921	5%	-1%	-26%	-23%
Северная Европа FD, €/т	1330	1321	1272	1100	н.д.	-1%	-4%	-16%
Ближний Восток EXW, \$/т	1500	1538	1146	946	н.д.	3%	-25%	-20%
Турция CFR, \$/т	1625	1612	1213	1025	7%	-1%	-25%	-22%
Блоксополимеры пропилена								
Северная Европа FD, €/т	н.д.	1371	1322	1150	н.д.	н.д.	-4%	-16%
Китай CFR, \$/т	1530	1593	1194	1069	6%	4%	-25%	-17%

Источник: ChemOrbis

Табл. 10 Среднегодовые цены на ПВХ на мировых рынках

	2013	2014	2015	2016 1 пг	2013/ 2012	2014/ 2013	2015/ 2014	2016/2015 1 пг
С-ПВХ К67-68								
Индия EXW, \$/т	1037	1044	863	814	3%	1%	-17%	-10%
Северная Европа FD, €/т	н.д.	1042	852	802	н.д.	н.д.	-18%	-3%
Турция CFR, \$/т	1056	1025	844	795	4%	-3%	-18%	-11%
Китай CFR, \$/т	902	845	735	679	1%	-6%	-13%	-13%

Источник: ChemOrbis

Табл. 11 Среднегодовые цены на полимеры стирола на мировых рынках

	2013	2014	2015	2016 1 пг	2013/ 2012	2014/ 2013	2015/ 2014	2016/2015 1 пг
Полистирол общего назначения								
Китай CFR, \$/т	1884	1697	1249	1177	17%	-10%	-26%	-12%
Турция CFR, \$/т	1975	1799	1362	1236	15%	-9%	-24%	-15%
Северная Европа FD, €/т	н.д.	1543	1409	1370	н.д.	н.д.	-9%	-5%
Полистирол ударопрочный								
Китай CFR, \$/т	1938	1760	1328	1217	7%	-9%	-25%	-14%
Турция CFR, \$/т	2092	1896	1415	1268	9%	-9%	-25%	-17%
Северная Европа FD, €/т	н.д.	1633	1501	1458	н.д.	н.д.	-8%	-5%

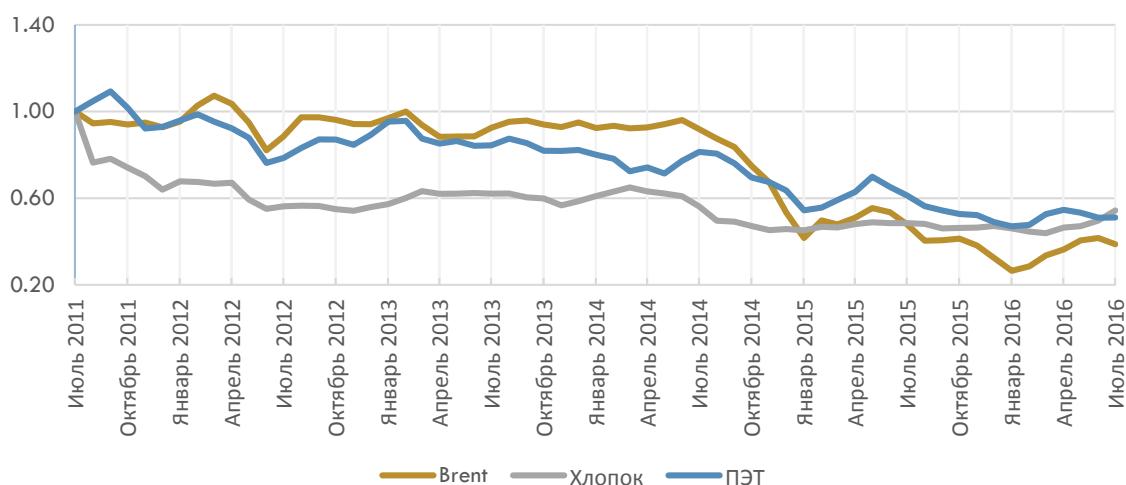
Источник: ChemOrbis

Табл. 12 Среднегодовые цены на ПЭТ на мировых рынках

	2013	2014	2015	2016 1 пг	2013/ 2012	2014/ 2013	2015/ 2014	2016/201 5 1 пг
ПЭТ бутылочный								
Китай CFR, \$/т	1414	1208	944	837	-2%	-15%	-22%	-17%
Турция CFR, \$/т	1634	1425	1068	972	3%	-13%	-25%	-16%
Северная Европа FD, €/т	н.д.	1066	968	903	н.д.	н.д.	-9%	-10%

Источник: ChemOrbis

Отдельно необходимо остановиться на рынке ПЭТ, который наиболее остро отреагировал на изменение экономической ситуации в 2014 г. Особенностью этого рынка является то, что динамика цен на полиэфиры исторически находится в сильной зависимости от цен на хлопок, так как ключевой сегмент использования ПЭТ в мире – производство текстильных изделий. Ранее эта зависимость была определяющей. Однако, в последние годы большая корреляция наблюдается с ценами на сырье. Падение цен 2014-2015 гг. стало совокупностью таких факторов, как снижение цен на нефть, относительно невысокие цены, а также профицит мощностей по производству основного сырья – терефталевой кислоты (ТФК).



Источник: ChemOrbis

Рис. 14 Индексы цен на ПЭТ, нефть и хлопок в 2011-2016 гг.

Полимеры и экология

Все большее давление на мировой полимерный рынок оказывают ужесточение экологического законодательства, рост доли вторичных материалов в структуре потребления, а также развитие биополимерной промышленности.

Переработка и повторное использование полимеров становится глобальным трендом, характерным не только для развитых стран. Процент сбора отходов, по данным АРПЭТ, в Китае превышает 80%, в Европе – 65% (а в ряде стран, например, в Германии, – 93%), в России – пока только 10%. Особенno велика доля вторичного продукта в структуре мирового потребления ПЭТ, что связано с возможностью его 100% переработки. По итогам 2015 г. было собрано 10.3 млн. тонн использованной ПЭТ-тары (почти половина от объемов первичного выпуска). Более половины сбора (54%) пришлось на страны АТР. Далее с показателем 18% следуют страны

Западной Европы, замыкает тройку лидеров Северная Америка (14%). Около 70 % собранной ПЭТ-тары перерабатывается в штапельные волокна и нетканые материалы, 11 % – в пленки, 12 % – в бутылки пищевого и непищевого назначения. В последние годы появились технологии и оборудование для выпуска на ее основе полиэфирных нитей. Существуют региональные особенности использования вторичного ПЭТ: в частности, в США – это ключевое сырье для производства волокон (почти половина сырья – рециклическое), в Европе самый высокий уровень переработки ПЭТ в бутылки (каждая третья бутылка выпущена с использованием вторсырья). Торговля вторичным ПЭТ – масштабный и прибыльный бизнес. Основным импортером вторичного ПЭТ является Китай, которому даже пришлось законодательно ограничить поток импортного вторсырья (в 2011 г. была запущена программа «Green Fence» – «Зеленая изгородь»).

Другие полимеры также подвергаются вторичной переработке, однако в существенно меньших объемах. В последние годы усилия мировой науки направлены на поиск безопасных и экономичных способов рециклинга. В рост рынка вторичных полимеров корректива вносит ситуация на рынке первичных материалов: из-за снижения цен доходность вторичных продуктов, чья конъюнктура находится в прямой зависимости от «материнского» сырья, стала падать. Однако, по мнению экспертов, рост доли вторичных полимеров (в первую очередь ПЭТ) на рынке все же будет увеличиваться и оказывать давление на спрос на «исходный» полимер, ограничивая потенциал роста.

Постепенно растет популярность биополимеров¹⁴, которые начинают использоваться вместо традиционных «нефтехимических» пластиков. Уже сейчас мировые мощности по их производству превышают 1,5 млн. тонн, из которых почти 40% приходится на био-ПЭТ. Спрос на био-ПЭТ формируется крупными международными корпорациями (Coca-Cola, Pepsi, Heinz, Toyota, Teijin). Например, Coca-Cola к 2020 г. намерена производить до 30% ПЭТ-тары с использованием биосырья (в том числе с использованием био-МЭГ). Уже сегодня его доля в используемой таре превышает 10%. Японские компании Toyota, Teijin больший упор делают на использование био-ПЭТ и готовых изделий на его основе в автомобилестроении. Ожидаемый темп роста био-ПЭТ – более 13% в год. Развивается также рынок биополипропилена. В 2014 г. емкость рынка био-ПП оценивалась в 11,4 тыс. тонн, большая часть (38%) спроса была обеспечена странами ЕС, около 20% - странами АТР. Согласно исследованию Global Market Insights, в период до 2020 г. среднегодовой темп прироста на био-ПП может составить 4,9% в год. Лидерами роста в разрезе стран станут страны, уделяющие повышенное внимание вопросам экологии (в первую очередь, Германия, Франция, США, где темпы роста могут превысить 6% в год).

Таким образом, в настоящее время наибольшее влияние товары-субституты в виде вторсырья и биополимеров оказывают на рынок ПЭТ, однако в перспективе может вырасти их потребление и в других сегментах.

Резюмируя, можно сказать, что мировой рынок полимеров в ближайшие годы продолжит активно развиваться. Наибольшие темпы роста спроса ожидаются в сегменте полиэтилентерефталата и полимеров пропилена, в то время как развитие рынка полистирольных пластиков и поливинилхlorида замедлится. В период до 2020 г. среднегодовые темпы роста спроса на полиэтилентерефталат могут превысить 5%, емкость

¹⁴ Биоразлагаемые и произведенные из растительного сырья.

рынка приблизиться к 90 млн. тонн. Спрос на полимеры пропилена будет расти в среднем на 3,2% и достигнет через 5 лет 71-73 млн. тонн. Востребованность ПВХ на мировом рынке будет расти в среднем на 1,4% в год и к 2020 г. может достигнуть 43,5 млн. тонн. Среднегодовые темпы роста спроса на полистирол в ближайшие годы не превысят 1-2% в год, прогнозируемая емкость рынка на 2020 г. – 26,5 млн. тонн.

Самым быстрорастущим (и перспективным для зарубежных поставщиков) является рынок Индии, где среднегодовые темпы прироста по большинству полимеров превышают 5%. Быстрыми темами будут расти также рынки стран Юго-Восточной Азии (Индонезия, Малайзия и Вьетнам), Латинской Америки и Африки. Однако, ввиду меньших масштабов этих рынков их вклад в рост мирового спроса будет значительно меньшим.

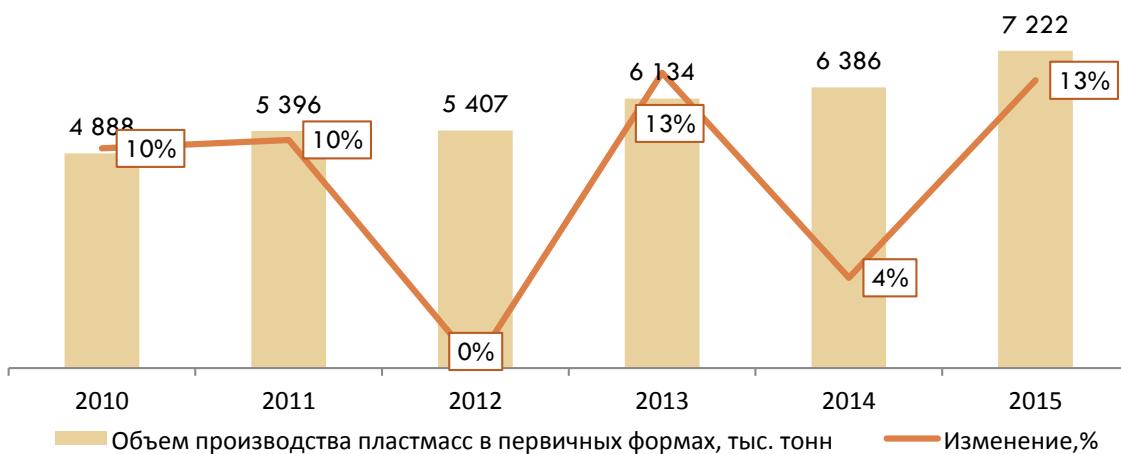
Несмотря на рост спроса, главной тенденцией мирового рынка будет ужесточение конкуренции. Связано это с «инвестиционным бумом», который привел к существенному приросту мощностей в последнее десятилетие и продолжиться до 2017-2018 гг. В дальнейшем темпы роста мировых мощностей по производству полимеров замедлиться, однако в ближайшие пять лет роста предложения будет превышать спрос, неизбежен рост конкуренции. Самое сильное влияние на полимерный рынок будет оказывать Китай, который из крупнейшего импортера и драйвера роста мирового спроса превращается в ведущего экспортера. Сохранять давление со стороны ближневосточных поставщиков и США, сохраняющих преимущество в виде доступа к дешевому сырью, которое, впрочем, снижается в условиях падения цен.

Дополнительное давление на рынок полимеров окажут ужесточение экологического законодательства, рост доли вторичных материалов в структуре потребления, а также развитие биополимерной промышленности.

1.3. Обзор российского рынка

Производство крупнотоннажных полимеров в России

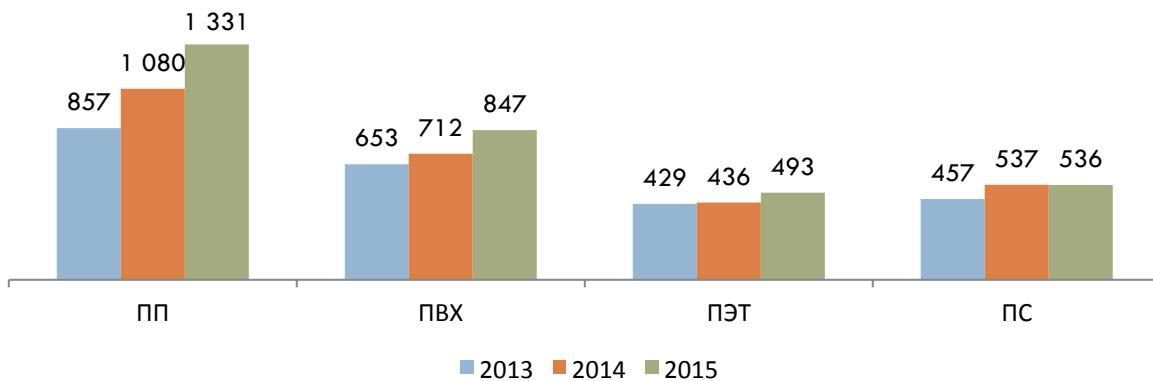
За последние пять лет объем производства пластмасс в первичных формах увеличилось на 57%, превысив в 2015 г. 7,2 млн. В этот период были существенно обновлены производственные мощности, введены в строй новые заводы. Результатом стал рост производственных показателей, значительно превышающий средние по химической отрасли значения. Так, если индекс производства в химической отрасли показал нулевой прирост в 2014 г., то выпуск пластмасс увеличился на 3%, несмотря на кризис и форс-мажорные обстоятельства (аварийную остановку «Ставролена»). В 2015 г. индекс производства пластмасс составил уже 13,1% (химического производства в целом – 6%). В 1 полугодии 2016 г. объем производства в полимерной промышленности увеличился на 4,9% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года. Снижение темпов роста связано с исчерпанием эффекта от запуска новых производств и «низкой базы» 2014 г.



Источник: Росстат

Рис. 15 Производственные показатели российской полимерной промышленности

Самым крупнотоннажным полимером, выпускаемым в РФ, является полиэтилен, выпуск которого достиг в 2015 г. почти 1,8 млн. Рынок этого продукта рассмотрен в 1 части данного исследования. На втором месте по объемам производства является полипропилен, продемонстрировавший 50% рост за последние 2 года.



Источник: Росстат (ПП, ПВХ, ПС), Маркет Репорт, СИБУР (ПЭТ)

Рис. 16 Объем производства полимеров по видам, 2013-2015 гг.

Основной вклад в рост производства полипропилена обеспечил запуск в 2013-2015 гг. сразу двух крупных заводов: «Полиома» мощностью 180 тыс. тонн и «Тобольск-Полимера» мощностью 500 тыс. тонн. Благодаря запуску на «Нижнекамскнефтехиме» четвертой линии по выпуску полистирола годовой мощностью 50 тыс. тонн увеличились показатели и по этому полимеру. Запуск в сентябре 2014 г. завода «РусВинил» заметно улучшил динамику производства поливинилхлорида в четвертом квартале 2014 г. и в 2015 г. В сегменте полиэтилентерефталата производственные мощности были увеличены в 2014 г. на 70 тыс. тонн за счет реконструкции завода «Полиэф».

В 1 полугодии 2016 г. увеличилось производство всех полимеров, за исключением ПВХ. Так, выпуск полимеров пропилена и стирола вырос на 3% и составил 718 тыс. тонн и 275 тыс. тонн соответственно, полиэфиров – на 5% (до 329 тыс. тонн). Выпуск полимеров винилхлорида ПВХ упал на 16%, что было связано с вынужденной остановкой «Саянскхимпласта» из-за аварии на

Ангарском заводе полимеров, с которого на производство поступает сырье (этилен). Производство было запущено только в июле 2016 г.

Дальнейшее развитие производства полимеров ограничено производственными возможностями заводов. Средний уровень загрузки мощностей в 2015 г. превышал 80%, а по полипропилену и полистиролу был на уровне 90%. Потенциал роста за счет новых производств, после выхода их на производственную мощность, также ограничен.

Ключевой тенденцией последних лет является расширение марочного ассортимента выпускаемых полимеров и переход на продукты с более высокой добавленной стоимостью, развитие производств продукции, ориентированной на замещение импорта.

- В сегменте полимеров пропилена растет производство сополимеров (блок-сополимеров, рандом-сополимеров), включая новые высокотекущие марки, марки с повышенными морозостойкостью, ударопрочными характеристиками и др. физико-механическими показателями. Рост объемов выпуска сополимеров по данным компании INVENTRA, подтверждаемыми сообщениями игроков рынка, составил в 2015 г. 58% (+93 тыс. тонн - до 255 тыс. тонн). При этом, несмотря на рост натуральных показателей, доля сополимеров в общем объеме выпуска полимеров пропилена за последние несколько лет изменилась не сильно и находится на уровне 20%. Т.е. основной прирост в тоннаже приходится все же на гомополимер базовых марок.
- В начале 2016 г. было начато производство пленочного ПЭТ, предназначенного для выпуска пленок пищевого и технического назначения («Сибур-ПЭТФ»). До 2016 года потребности производителей пленок удовлетворялись лишь за счет импортных поставок. Расширяется марочный ассортимент выпускемого ПЭТ. Например, разрабатываются специальные марки, позволяющие имитировать стекло.
- «Газпром нефтехим Салават» начал производство ударопрочного полистирола для изготовления теплоизоляционных плит методом экструзии (прежде отечественные компании закупали его за рубежом). Нижнекамскнефтехим оснастил производство для компаундирования и окрашивания АБС-пластиков.
- С запуском «РусВинила» в РФ возобновилось производство эмульсионного ПВХ (в 2015 г. заводом было выпущено 10 тыс. тонн этого продукта).

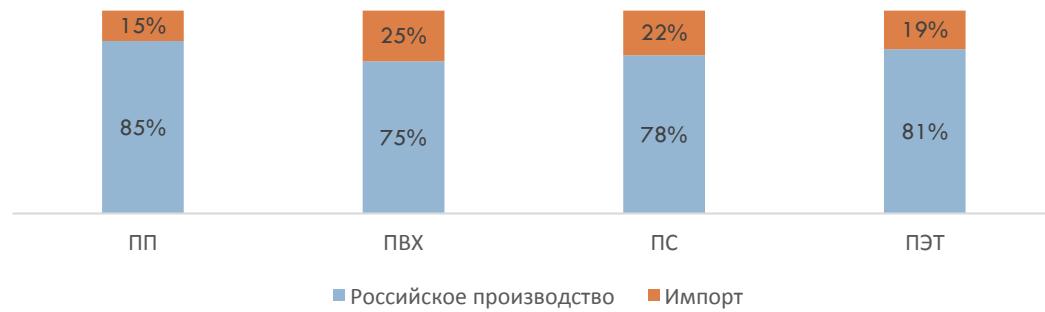
Потенциал импортозамещения

Российский рынок пластмасс является в достаточной степени импортозависимым. Торговое сальдо отрицательное по всем рассматриваемым продуктовым группам, «выйти в плюс» по внешнеторговому балансу пока удалось только в сегменте полипропилена. Однако в последние два года наблюдается уверенная тенденция снижения объемов импорта, доля импортной продукции на российском рынке существенно уменьшилась.



Источник: расчеты автора на основе данных ФТС РФ

Рис. 17 Нетто-экспорт РФ по базовым полимерам



Источник: расчеты автора на основании данных Росстата (ПП, ПС), экспертных оценок (ПВХ, ПЭТ) и ФТС РФ

Рис. 18 Доля импорта во внутреннем потреблении

Снижение объемов импортных поставок было связано с одной стороны, с удорожанием полимеров зарубежного производства, с другой - с изменением расстановки сил из-за запуска новых производственных мощностей в РФ.

- Запуск «РусСинила» обеспечил возможность импортозамещения С-ПВХ в 2015 г., в результате чего доля импортного С-ПВХ на внутреннем рынке по данным Хим-Курьер сократилась до 12% против 32% в 2014 г. Объем импорта полимеров винилхлорида в целом (включая эмульсионный и ПВХ-композиции) согласно данным ФТС РФ сократился почти в 2 раза и составил в 2015 г. 260 тыс. тонн против 597 в 2012 г., доля импорта снизилась с 45% в 2012 г. до 25%. Это лучший показатель импортозамещения из всех крупнотоннажных полимеров. Однако, как было отмечено, большая часть новых объемов ПВХ ориентирована на преодоление дефицита в наиболее массовых марках С-ПВХ. В сегменте Э-ПВХ импортозависимость в ближайшее время сохраниться.
- Единственным сегментом, где РФ стала нетто-экспортером, является полипропилен. Это стало возможно благодаря двукратному росту мощностей в 2014 г. Доля импортной продукции в структуре потребления снизилась с более, чем 20% до 15% в 2015 г. При этом сополимеры пропилена показали даже большее падение, чем гомополимер, за счет развития внутреннего производства. Однако, в структуре потребления доля

импортных сополимеров остается высокой, по ряду позиций (трубный и пленочной статсополимер) импорт в 2015 г. даже вырос.

- Суммарный объем импорта полимеров стирола с учетом АБС-пластиков упал за период 2013-2015 гг. на 44%, до 120 тыс. тонн. До 2012 г. основным импортируемым продуктом в сегменте полимеров стирола был вспенивающийся ПС. Однако, после роста мощностей на «Сибур-Химпроме» и «Нижнекамскнефтехиме» (в 2012 и 2014 гг. соответственно), импортозависимость заметно снизилась (с 44% в 2013 г. до 20% в 2015г.). В сегменте АБС-пластиков ситуация остается сложной, несмотря на ввод новых мощностей на «Нижнекамскнефтехиме», доля импорта на рынке превышает 70%.
- Импорт полиэтилентерефталата за 2 года снизился на 41%, до 113 тыс. тонн. Доля импортного ПЭТ на внутреннем рынке снизилась за два года с 31% до 19%. Для сравнения: в 2010 г. объем импорта составлял 50%, а в 2002 г. – 100%. Ввиду отсутствия в РФ производства пленочного ПЭТ, потребности внутреннего рынка на 100% обеспечивались за счет импорта (объем импорта пленочного ПЭТ-гранулята по данным игроков рынка составил в 2015 г. 7,2 тыс. тонн). Ситуация изменится в 2016 г. после запуска производства пленочного ПЭТ Сибуром.

Важно отметить, что ввод новых мощностей безусловно положительно сказался на полимерном рынке, однако показатели падения импортных поставок такие внушительные во многом вынужденно. Потребители не готовы покупать резко подорожавший импорт, что приводит к дефициту на рынке из-за ограниченных возможностей внутреннего производства, росту цен даже на отечественную продукцию, и, в итоге, к падению объемов потребления. Такая ситуация, например, сложилась в сегменте полистирола. В 1 полугодии 2016 г. рынок несколько адаптировался, что привело к росту импортных поставок. Сильнее всего выросли закупки С-ПВХ: китайской смолой переработчики компенсировали недополученные объемы с «Саянскхимпластом».

Ниже приведены объемы импорта полимеров по видам согласно ФТС РФ. При этом важно отметить, что указанные данные можно использовать лишь как ориентир, так как реальный вид товара не всегда соответствует кодам, указанным в таможенных декларациях (например, под кодом 390410, соответствующему ПВХ без добавок, могут вестись композиции и т.п.). По этой же причине для оценки ситуации на рынке полимеров в целом давались сводные объемы по группам полимеров.

Табл. 13 Объем импортных поставок в 2013-2016 гг.

Код ТН ВЭД	Полимеры в первичных формах	Объем поставок, тыс. тонн					Изменение		
		2013 год	2014 год	2015 год	2015 1 ПГ	2016 1 ПГ	2014/2013	2015/2014	2016/2015 1 ПГ
3902	Полимеры пропилена или прочих олефинов	229,9	181,6	163,9	82,9	94,3	-21%	-10%	14%
390210	в т.ч. полипропилен	130,8	99,2	99,2	н.д.	н.д.	-24%	0%	н.д.
390220	в т.ч. полизобутилен	2,4	1,8	2,3	н.д.	н.д.	-24%	28%	н.д.
390230	в т.ч. сополимеры пропилена	93,2	75,6	54,2	н.д.	н.д.	-19%	-28%	н.д.
3903	Полимеры стирола	212,3	180,0	119,8	49,3	54,1	-15%	-33%	10%
390311	в т.ч. вспенивающийся	71,7	63,3	28,9	н.д.	н.д.	-12%	-54%	н.д.
390319	в т.ч. прочий (общего назначения и ударопрочный)	69,3	50,3	38,3	н.д.	н.д.	-27%	-24%	н.д.
390320	в т.ч. сополимеры	3,5	3,9	1,9	н.д.	н.д.	11%	-52%	н.д.

Код ТН ВЭД	Полимеры в первичных формах	Объем поставок, тыс. тонн					Изменение		
		2013 год	2014 год	2015 год	2015 1 ПГ	2016 1 ПГ	2014/2013	2015/2014	2016/2015 1 ПГ
	стиролакрилонитрильные (SAN)								
390330	в т.ч. сополимеры акрилонитрилбутадиенстирольные (ABS-пластики)	41,7	37,7	29,9	н.д.	н.д.	-9%	-21%	н.д.
3904	Полимеры винилхлорида или прочих галогенированных олефинов	556,4	497,1	260,0	91,2	106,0	-11%	-48%	16%
390410	в т.ч. ПВХ без добавок	498,6	451,9	227,9	н.д.	н.д.	-9%	-50%	н.д.
390421	в т.ч. ПВХ непластифицированный (жесткие компаунды) ¹⁵	8,1	8,0	3,1	н.д.	н.д.	-1%	-61%	н.д.
390422	в т.ч. ПВХ пластифицированный (пластикаты ПВХ-С, пасты, ПВХ-Э) ¹⁶	45,0	33,1	25,5	н.д.	н.д.	-26%	-23%	н.д.
3907	Полиацетали, полиэфиры простые прочие и смолы эпоксидные	487,2	490,9	365,7	175,1	186,6	1%	-26%	7%
390760	в т.ч. ПЭТ в первичных формах	192,4	207,2	113,0	н.д.	н.д.	8%	-45%	н.д.

Источник: ФТС РФ

Ключевые поставщики полимеров на российский рынок – страны СНГ (ПП, ПЭТ), Китай и другие азиатские страны (ПЭТ, ПС, ПВХ) и страны ЕС.

- Основные поставщики полимеров пропилена в РФ – страны СНГ (Туркменистан и Казахстан, которые обеспечили 17% и 7% поставок в 2015 г.), страны ЕС (Германия - 14%, Бельгия - 11%, Финляндия – 8%, Нидерланды – 7%, Франция – 6%), а также Ю. Корея (8%). Основные зарубежные компании-поставщики – Ineos, LyondellBasell, Borealis. Изменения в структуре поставок касаются снижения доли продукции Туркменбашинского НПЗ, который еще в 2013 г. обеспечивал более 23% экспорта и был основным поставщиком ПП для волокон и нитей, а также некоторого снижения доли южнокорейской продукции. До 2013 г. значительная часть импорта приходилась на Лисичанский НПЗ (Украина, Луганская обл., принадлежит ПАО «НК «Роснефть»), в настоящее время не работающий. Согласно сообщениям СМИ, российская НК рассматривает возможность запуска завода мощностью 100 тыс. в год. Большая часть ПП в этом случае будет поставляться в РФ, что может серьезно изменить расстановку сил на рынке. Однако, учитывая ситуацию в Луганской обл., реальность такого сценария представляется сомнительной.
- Половину импортных поставок полимеров стирола обеспечивают южнокорейские и китайские поставщики, включая Тайвань (33% и 14% импорта в 2015 г.). Также заметные объемы импортируются из Бельгии, Германии, Финляндии и Венгрии (15%, 10%, 7% и 5% соответственно).

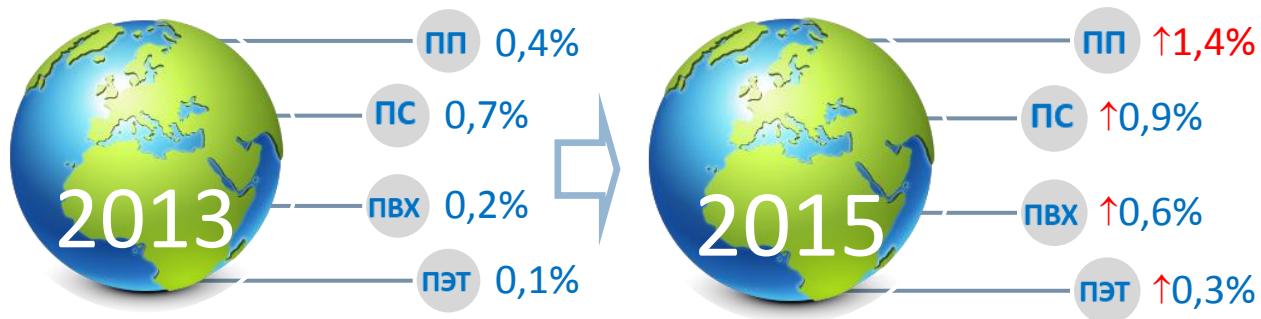
¹⁵Здесь и далее - вес согласно таможенным декларациям, без пересчета на «чистый» ПВХ, содержащийся в композициях.

¹⁶-//-

- Самые серьезные изменения в географической структуре поставок произошли в сегменте ПВХ. Большинство поставщиков были вынуждены снизить объемы поставок на фоне падения спроса со стороны российских потребителей. В то же время объемы закупок ПВХ немецкого производства снизились незначительно, в результате чего доля Германии выросла в 2015 г. до 35% с 18% в 2013 г. Вторым по величине поставщиком ПВХ в РФ является Китай, на долю которого стабильно приходится четверть импортных поставок.
- Основной объем импортных поставок ПЭТ также идет в Россию из Китая (почти 20% в 2015 г.). Также заметные объемы импортируются из Беларуси (15%) и европейских стран.

Экспортные ориентиры

Доля РФ на мировом рынке пластмасс пока незначительная. Однако после запуска новых производств полимеров пропилена и винилхлорида отгрузки этих продуктов на внешние рынки заметно увеличились. Это привело к хоть и не очень существенному в глобальном масштабе, но важному для страны росту доли в мировой торговле.



Источник: ФТС РФ, Trademap/UN Comtrade, расчеты автора

Рис. 19 Доля РФ на мировом рынке пластмасс в 2013 и 2015 гг.

Экспорт ПП за 2013-2015 гг. вырос в 3 раза – почти до 400 тыс. тонн – и обогнал по тоннажу полиэтилен, бывший до этого времени самым востребованным за рубежом российским полимером. Экспорт ПВХ вырос в 2,5 раза, однако объемы пока скромны и не превышают 80 тыс. тонн, из которых более 20 тыс. – это композиции. Росли также объемы экспорта ПЭТ и (частично) полистирола. Однако в 2016 г. положительная динамика экспорта полипропилена и полистирола сменилась снижением.

Особенностью внешней торговли пластмассами является то, что РФ закупает по импорту продукцию с более высокой добавленной стоимостью, а поставляет на экспорт в основном базовые марки. Например, основным экспортируемыми товарами являются гомополимеры пропилена и полистирол общего назначения. Экспорт сополимеров пропилена незначителен (5% от общего объема поставок ПП в 2015 г.), что связано с небольшими пока объемами внутреннего производства.

Основным направлением поставок является Беларусь: в 2015 г. в эту страну было отгружено почти четверть экспортного полипропилена, 38% полистирола и поливинилхлорида, 15% ПЭТ. В случае полистирола, с учетом отгрузок в Казахстан (14% экспорта в 2015 г.) и Украину (30%), рынок СНГ является основным. Российский полипропилен также востребован на рынках Китая и Турции (22% и 15% отгрузок), и рынках стран Западной Европы (около 10% отгрузок).

Для ПВХ значимым является рынок Индии, объемы поставок в эту страну заметно выросли в последние два года и достигли 17%.

Табл. 14 Объем экспортных поставок в 2013-2016 гг.

Код ТН ВЭД	Полимеры в первичных формах	Объем поставок, тыс. тонн					Изменение		
		2013 год	2014 год	2015 год	2015 1 ПГ	2016 1 ПГ	2014 /2013	2015 /2014	2016/2015 1ПГ
3902	Полимеры пропилена и прочих олефинов	120,3	189,0	391,8	231,5	185,4	57%	107%	-20%
390210	в т.ч. полипропилен	115,6	177,5	367,8	н.д.	н.д.	54%	107%	н.д.
390220	в т.ч. полизобутилен	3,2	4,0	3,3	н.д.	н.д.	25%	-16%	н.д.
39023	в т.ч. сополимеры пропилена	1,5	7,4	20,5	н.д.	н.д.	393%	178%	н.д.
3903	Полимеры стирола	90,6	136,5	110,6	59,0	57,8	51%	-19%	-2%
390311	в т.ч. вспенивающийся	34,7	30,2	26,4	н.д.	н.д.	-13%	-12%	н.д.
390319	в т.ч. прочий (общего назначения и ударопрочный)	49,7	97,0	58,0	н.д.	н.д.	95%	-40%	н.д.
390330	в т.ч. АБС-пластики	5,8	2,5	6,0	н.д.	н.д.	-57%	141%	н.д.
3904	Полимеры винилхлорида или прочих галогенированных олефинов	31,4	40,7	78,6	41,3	57,2	29%	93%	39%
390410	в т.ч. ПВХ без добавок	2,0	11,0	48,8	н.д.	н.д.	441%	343%	н.д.
390421	в т.ч. ПВХ непластифицированный	2,4	2,4	4,1	н.д.	н.д.	-1%	71%	н.д.
390422	в т.ч. ПВХ пластифицированный	18,9	21,1	20,8	н.д.	н.д.	12%	-1%	н.д.
3907	Полиацетали, полиэфиры простые прочие и смолы эпоксидные	69,5	64,1	70,0	36,9	37,8	-8%	9%	2%
390760	в т.ч. ПЭТ в первичных формах	9,1	16,2	25,6	н.д.	н.д.	77%	58%	н.д.

Источник: ФТС РФ

Обзор внутреннего рынка

Самые востребованные на российском рынке пластики после полиэтилена – это полипропилен и поливинилхлорид с емкостью рынка более 1 млн. тонн. Емкость рынка полистирольных пластиков (включая АБС) и полиэтилентерефталата в 2015 г. составила 0,63 млн. тонн и 0,55 млн. тонн соответственно.

Табл. 15 Состояние российского рынков крупнотоннажных полимеров в 2015 г.

Показатель	Рынок			
	ПП	ПВХ	ПС	ПЭТ
Производство, тыс. тонн	1 331	847	622	493
Экспорт, тыс. тонн	392	79	111	25,6
Импорт, тыс. тонн	164	260	120	113
Видимое потребление, тыс. тонн	1 103	1 028	631	580
Доля импорта в потреблении, %	15%	25%	19%	19%
Доля экспорта в производстве, %	29%	9%	18%	5%

Источник: Росстат, ФТС, расчеты автора

В 2015 г. спрос на большинство крупнотоннажных полимеров на российском рынке снизился. Сильнее всего упал спрос¹⁷ на ПВХ (-12% по сравнению с уровнем 2014 г.). Спрос на ПЭТ и стирольные пластики снизился на 7% и 6% соответственно.

Табл. 16 Спрос на полимеры на российском рынке в 2013-2015 гг.

	Объем видимого потребления, тыс. тонн			Изменение, %	
	2013	2014	2015	2014/2013	2015/2014
ПП	967	1 072	1 103	11%	3%
ПВХ	1 178	1 169	1 028	-1%	-12%
ПС	579	581	545	0%	-6%
ПЭТ	580	627	580	8%	-7%

Источник: расчеты автора на основе данных Росстата, ФТС РФ. Исходные данные по объемам производства ПЭТ - Маркет Репорт, АРПЭТ, игроки рынка.

Полипропилен

Емкость российского рынка полимеров пропилена находится на уровне 1,1 млн. тонн. Экономический спад не затронул рынок. В 2014 г. видимое потребление этого полимера увеличилось на 11%, за 2015 – на 3% (но здесь необходимо делать поправку на законтрактованные складские запасы и погрешности в статистических данных: по экспертным оценкам¹⁸, рост в 2015 г. мог быть выше).

Позитивным фактором для внутреннего рынка стал уже упомянутый ранее рост внутреннего производства, позволивший предложить российским потребителям конкурентоспособный по цене отечественный продукт. В то же время сохраняется проблема дефицита специальных марок ПП (для автомобильной, трубной и др. областей), которые продолжают импортироваться, несмотря на серьезное их подорожание.

71% рынка приходится на ПП-гомо, около 17% - на ПП-блок, 11% - на статкополимеры. Что касается структуры потребления по областям применения, самой крупной из них являются товары народного потребления (тара/упаковка, игрушки, мебель, хозтовары) – 30% по данным INVENTRA. На втором месте с показателем 21% находятся пленки, на третьем – 20% - изделия из пленочной нити (бигбэги и мешки). Нетканые материалы (агроспанбонд, геотекстиль, гигиенические товары – подгузники и т.п.) обеспечивают 12% спроса.

¹⁷ Здесь и далее под спросом и емкостью рынка понимается видимое потребление.

¹⁸ CREON, ChemOrbis

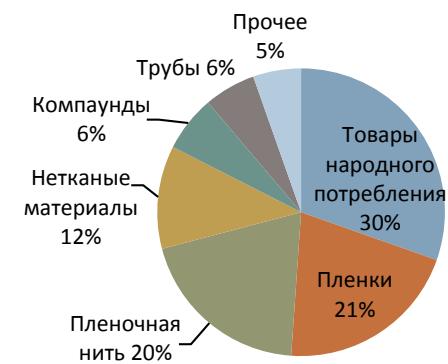
По данным компании Маркет Репорт, наиболее ощутимо вырос спрос на сополимеры пропилена (более, чем на 20%). Частично этот факт объясняется сокращением объемов импорта готовой продукции в таких сегментах как трубы и БОПП-пленки (в частности, в 2014 г. была запущена новая БОПП-линия на «Биаксплене»). Хорошие темпы прироста демонстрируют также нетканые материалы из ПП для дорожного строительства (геотекстиль/спанбонд и др.).

В то же время спрос на полипропиленовые трубы в 2015 г., по данным Группы «ПОЛИПЛАСТИК», сократился на 19%. Несмотря на падение спроса, российские производители ПП-труб продолжают развиваться, что связано с частичным уходом импортных игроков с рынка РФ из-за ценовой неконкурентоспособности при текущем курсе валют. Кроме того, важным фактором, поддерживающим игроков трубного ПП рынка, стала «замедленная реакция» этого сегмента на кризис (в отличие от полиэтиленовых труб, которые просели уже в 2014 г.). Стабильные итоги 2014 г. объясняются спецификой ПП сегмента, т.к. трубы для внутридомового применения закупаются на последнем этапе строительства. Также «на руку» сыграла импортозависимость российского рынка ПП-труб: падение рынка ударило в первую очередь по турецким компаниям – основным поставщикам ПП-труб на российский рынок, снизилась доля поставок из Чехии, Китая и других стран. В результате, российские трубники, несмотря на падение спроса, увеличили поставки на 2/3 и впервые заняли более 50% рынка. И способствовало этому улучшение ситуации с сырьевым обеспечением за счет развития внутреннего производства статсополимеров (которое, впрочем, не смогло компенсировать возросший спрос, что привело к увеличению импортных поставок).

Поливинилхлорид

Бурный рост спроса на ПВХ в России пришелся на 2000-е: за 2000-2008 гг. емкость рынка увеличилась почти в 4 раза – до 0,85 млн. тонн, причем в этот период растущий рынок обеспечивался за счет импорта, который вырос в 17 раз (почти до 0,5 млн. тонн). Ключевыми драйверами стали оконный профиль, а затем трубы.

Пик спроса на ПВХ пришелся на 2013 г., когда видимое потребление превысило 1,1 млн. тонн. В 2014-2015 гг. спрос заметно упал, емкость российского рынка ПВХ в 2015 г. составила 1,03 млн. тонн (-12% к уровню 2014 г.). Причиной падения стала ситуация в строительной отрасли. Расчетное потребление ПВХ-С в 2015 г. составило около 825 тыс. тонн, ПВХ-Э – 120 тыс. тонн. Остальной объем рынка полимеров винилхлорида пришелся на композиции, выпускаемые на основе отечественного ПВХ и закупленные по импорту.



Источник: AS Marketing, Маркет Репорт

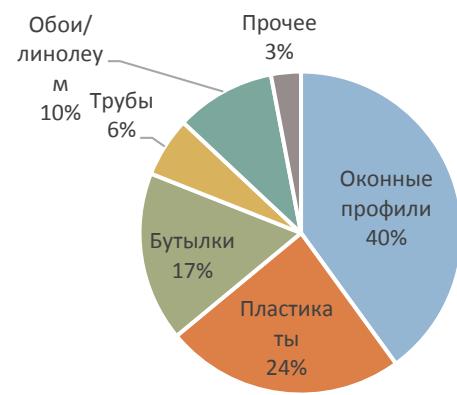
Рис. 10 Структура потребления ПП по областям применения в 2015 г.

Профильно-погонажные изделия остаются самым массовым сегментом применения ПВХ-С, обеспечивая около 40% рынка. В этом российский рынок отличается от мирового, где определяющим сегментом является производство труб. По данным Маркет Репорт, спрос на профильно-погонажные изделия сократился в 2015 г. на 20-25%. Согласно данным Росстата, в 2015 году выпуск пластиковых окон и подоконников снизился до 22,2 млн. кв. м, что на 12,2% меньше показателя 2014 г. Выпуск пластиковых дверей сократился на 10% до 1 млн. кв. м.

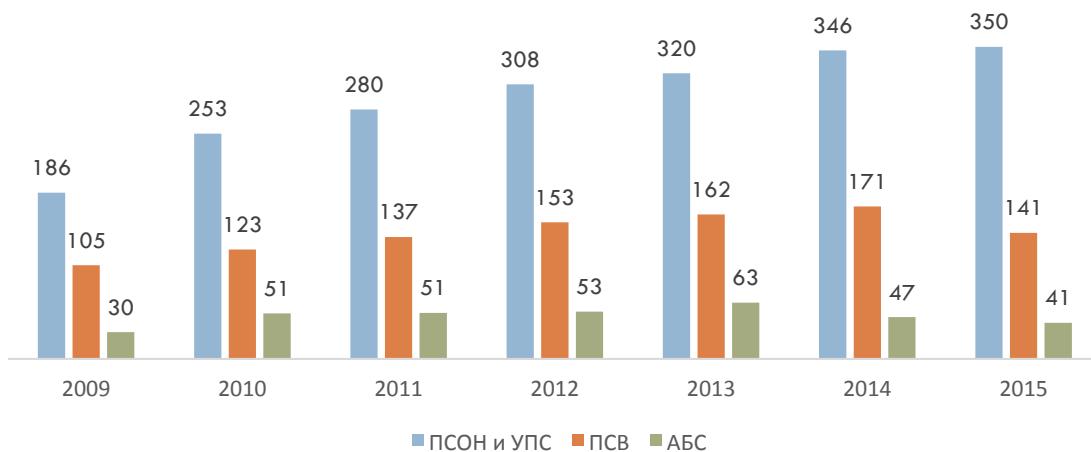
Спрос со стороны производителей мягких пластикатов упал на 1%, поддержанный спросом со стороны зарубежных потребителей. Спрос на Э-ПВХ упал со стороны производителей линолеума, что было скомпенсировано ростом в сегменте производства обоев.

Полистирол

В отличие от глобального рынка, где спрос на ПС снижался, рынок РФ продемонстрировал за последние 10 лет почти двукратный рост. Драйверами роста спроса были строительная отрасль (пенопласт и листы), электроника (производство корпусов и деталей бытовой техники), упаковочная отрасль (посуда, пеноупаковка), а также автопром (детали, обшивка). Емкость рынков полистирольных пластиков составила в 2015 г. 545 тыс. тонн, впервые снизившись за 10 лет (-6% к пиковому 2014 г.).



Источник: AS Marketing, Маркет Репорт
Рис. 20 Структура спроса на ПВХ по направлениям использования



Источник: ЗАО «Альянс-Аналитика», ТД Пластик, Inventra, Хим-Курьер
Рис. 21 Объем российского рынка ключевых полистирольных пластиков

Наиболее крупным сегментом рынка полистирола является ПСОН (около 40% в структуре потребления). Вспененный полистирол также очень востребован, занимая около 30% рынка. На ударопрочный полистирол приходится около 10% рынка. Все эти сегменты показали рост спроса в 2014 г. (+6% ВПС и +8% ПСОН/УПС). В 2015 г. спрос резко упал в сегменте ВПС (-17%), ПСОН/УПС сохранил позиции. Столь значительное падение на рынке ВПС объясняется в

первую очередь сокращением закупок дорогого импортного сырья (ВПС традиционно более импортозависим), а также более узким спектром применения, где доминирует строительство.

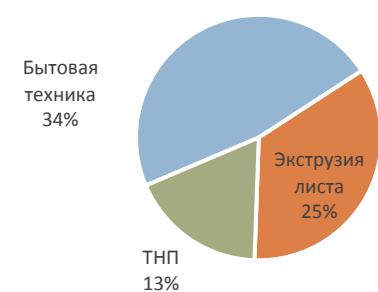
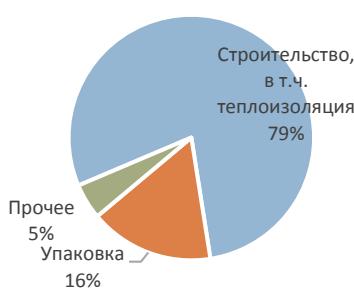
Особняком в структуре рынка полистирольных пластиков стоит сегмент АБС. Здесь наибольшая доля импорта (около 70%). И именно рынок АБС наиболее остро среагировал на изменение экономической ситуации, уже в 2014 г. показав падение свыше 10%. Крупнейшими потребителями АБС-пластиков в России являются иностранные компании, локализовавшие производства бытовой техники и электроники (LG, Samsung и концерн BSH (Bosch и Siemens). Они же являются основными потребителями импортной продукции (в частности, крупнейшим поставщиком АБС-пластиков в РФ является южнокорейские LG Chem и Samsung Cheil Industries – одни из мировых лидеров в этом сегменте). В связи с этим, несмотря на рост внутреннего производства благодаря вводу новых мощностей на НКНХ, импортная продукция со стороны этой группы потребителей останется востребованной (политика закупки «своего сырья»). В свою очередь российские переработчики крайне остро реагируют на изменение ценовой конъюнктуры, как показала ситуация 2014-2015 гг.

Одной из особенностей российского рынка АБС-пластиков, также объясняющей высокую долю импорта, является специализация российских производителей на производстве неокрашенного продукта. Такой подход широко распространен в европейских странах и предполагает, что на рынке между потребителем АБС-пластиков и производителем существуют компании, занимающиеся «доведением» материала. Однако в РФ высоким спросом пользуется уже готовый продукт, в основном азиатского производства. В ближайшее время можно ожидать импортозамещения в этом сегменте, благодаря планам НКНХ наращивать производство окрашенных и компаундированных АБС-пластиков.

В последнее десятилетие в структуре потребления полистирола общего назначенияросла доля строительного сектора, в первую очередь за счет производства экструзионных пенополистирольных плит из ПСОН (теплоизоляционные плиты XPS): в настоящее время это крупнейший потребляющий сегмент, обеспечивающий 40% спроса.

Для рынка вспенивающегося полистирола строительный сегмент (пенополистирольные блоки и плиты, полистиролбетон) является ключевым – почти 80% рынка. К новым областям использования относится несъемная опалубка для монолитного домостроения и скорлупы для теплоизоляции трубопроводов. Прочность и жесткость ПСВ позволяет выпускать из него техническую упаковку (короба для тяжеловесного груза), низкая теплопроводность – пищевую упаковку (лотки, судки, упаковку для fast food, поддоны, ящики для транспортировки, в том числе охлажденной и замороженной продукции).

Основными потребителями АБС-пластиков в России являются производители крупной бытовой техники.



Источник: Пластикс

Рис. 22 Структура потребления ПСОН и УПС в 2014г.

Источник: Пластикс

Рис. 23 Структура потребления ВПС в 2014г.

Источник: Пластикс

Рис. 24 Структура потребления АБС в 2015г.

Полиэтилентерефталат

Видимое потребление ПЭТ в России составило в 2015 г. 580 тыс. тонн, снизившись по сравнению с предыдущим годом на 7%.

В отличие от мирового рынка, где 65% ПЭТ идет на производство волокон, и лишь 27% – на преформы (заготовки для производства тары – бутылок), в России на изготовление преформ уходит более 90% всего ПЭТ, поступающего на российский рынок, а на волокна – только 3%. Весь волоконный и пленочный ПЭТ до настоящего времени импортировался. Почти все выпускаемое в РФ ПЭТ-волокно и нетканые материалы выпускаются из отходов бутылочного ПЭТ, при этом вторичный ПЭТ-флекс также в большинстве своем импортируется.

По данным АРПЭТ, технические полиэфирные нити (до 12 тыс. тонн в год) производятся только на ЗАО «Газпром химволокно» в качестве сырья для кордных тканей и геосеток. Выпуск полиэфирных текстурированных нитей в основном для автомобильных и мебельных тканей (до 5 тыс. тонн/год) организован в ООО «Завидовский текстиль». Однако, ситуация может кардинально измениться в ближайшие годы в связи со строительством в г. Иваново текстильного кластера, включающего мощности по выпуску полиэфирного штапельного волокна (175 тыс. тонн/год) и гранулята текстильного назначения (до 30 тыс. тонн/год).

Падение спроса на ПЭТ в 2015 г. было обусловлено сокращением потребления преформ основными секторами. В частности, на 5% упало производство пива, и ситуация в ближайшем будущем может усугубиться под влиянием запрета на розлив пива в пластиковую тару свыше 1,5 л. Также снизилось производство газированных вод (-1% в 2015 г.) и других напитков, пригодных для розлива в ПЭТ тару (в частности, выпуск соков упал на 29%).

В то же время хорошие показатели спроса продемонстрировали производители питьевой воды (+4% в 2015г.). Сегмент бутилированной питьевой воды является самым перспективным с точки зрения рынка ПЭТ-преформ, и уже стал ключевым в структуре потребления.



Рис. 25 Структура спроса на ПЭТ по направлениям использования

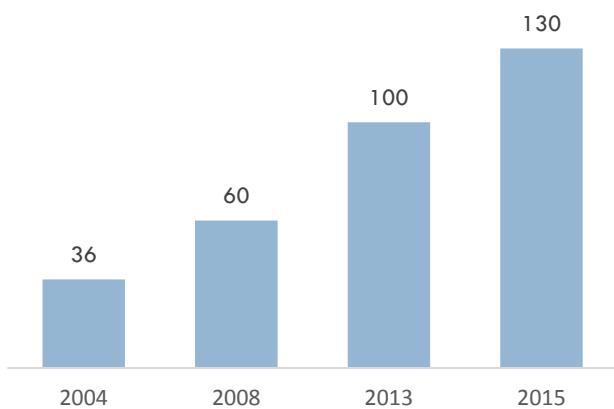
Рынок альтернативных материалов

Вторичные полимеры

Переработанные полимерные отходы хорошо востребованы на мировом и на российском рынке, так как они более чем в два раза дешевле первичных материалов. С точки зрения рынка вторичные полимеры можно рассматривать как товары-субституты.

Наиболее распространенными типами бытовых отходов пластика являются пластиковые бутылки, одноразовая посуда, поддоны, пленки и пластиковые пакеты. Коммерческие и промышленные потоки отходов упаковки в значительной степени состоят из упаковочной пленки. Вторичный ПЭТ (рециклированный, rPET) – один из наиболее распространенных полимеров на рынке вторсырья, что связано с относительно легкой его переработкой и возможностью практически 100% рециклинга. Наиболее распространенное вторсырье – ПЭТ флекс – это, по сути, сильно измельченный пластик, отсортированный по цвету.

На вторичный ПЭТ приходится около 20% потребления ПЭТ в России. По данным «Экотехнология», в России по итогам 2015 г. потребление вторичного ПЭТ оценивается в 142 тыс. тонн, из которых около 130 тыс. тонн было обеспечено внутрироссийским сырьем, а 12 тыс. тонн – импортировано. Практически весь импорт – это ПЭТ-хлопья для производства полиэфирного волокна из Украины, Беларуси, Казахстана и Кыргызстана. Основной сегмент потребления вторичного ПЭТ – волокно, второе место занимают лента, мононити и преформы.



Источник: «Экотехнология», Завод по переработке пластмасс «Пларус»,

Рис. 26 Динамика сбора ПЭТ-бутылок в РФ, тыс. тонн



Источник: Завод по переработке пластмасс «Пларус»

Рис. 27 Направления переработки вторичного ПЭТ в РФ, %

В России уровень сбора и переработки вторичного ПЭТ существенно отстает от мирового уровня (20% против 80-90% в развитых странах и 50% в среднем по миру). Тот факт, что 95% российского рынка ПЭТ обеспечивает производство бутылок (основной источник ПЭТ-отходов), усугубляет ситуацию. Фактически это означает, что объем производства ПЭТ-отходов составляет почти 0,5 млн. тонн в год, из которых 80% отправляется на захоронение.

Хороший рынок существует и для изделий из вторичного ПП, получаемых литьем под давлением или экструзией. Источником вторичных материалов являются промышленные отходы, сломанная или изношенная тара, корпуса автомобильных аккумуляторов и бамперы. Однако возможности переработки упаковки ограничены из-за особенностей отходов (большое разнообразие марочного состава, высокое загрязнение остатками пищевых продуктов и др.).

Ключевой фактор, способствующий развитию рынка вторсырья, – оптимальная система сбора и подготовки отходов. Раздельный сбор мусора только начинает развиваться (в т.ч. при активном участии крупного бизнеса, такого как «Coca-Cola»), предпринимаются серьезные шаги к изменению системы обращения с ТБО на законодательном уровне (подробнее об этом будет рассказано в главе, посвященной государственной политике). В то же время рынок вторсырья существует уже давно, причем в начале 2000-х он был экспортноориентированным (основным потребителем был Китай) из-за отсутствия спроса внутри страны. Однако объемы были несравнимы с сегодняшними, так как сбор и переработка происходили фактически «вручную». Сейчас технологии совершенствуются как в области переработки, так и в области сбора и подготовки отходов (очистки, измельчения и отмычки). Общая тенденция – сокращение количества технологических стадий переработки.

Ценовая ситуация на внутреннем рынке

Табл. 17 Изменение среднегодовых цен производителей на внутреннем рынке

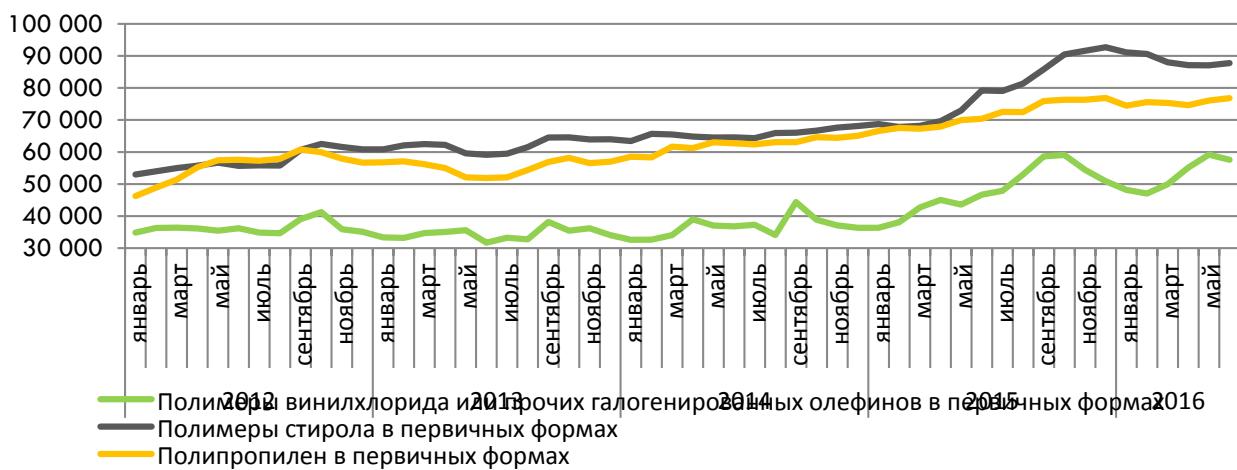
	2012/ 2011	2013/ 2012	2014/ 2013	2015/ 2014	2016/2015 (1 пг)
Полимеры винилхлорида или прочих галогенированных олефинов в первичных формах	-1%	-5%	9%	32%	26%
Полимеры стирола в первичных формах	6%	8%	7%	19%	25%
Полипропилен в первичных формах	19%	-1%	13%	14%	11%
Полиэтилентерефталат	-11%	5%	-1%	21%	н.д.

Источник: ПП, ПС, ПВХ – Росстат; ПЭТ – СИБУР, Альянс-Аналитика.

Из-за девальвации рубля цены на полимеры на российском рынке в 2014-2015 гг., в отличие от мировых, росли.

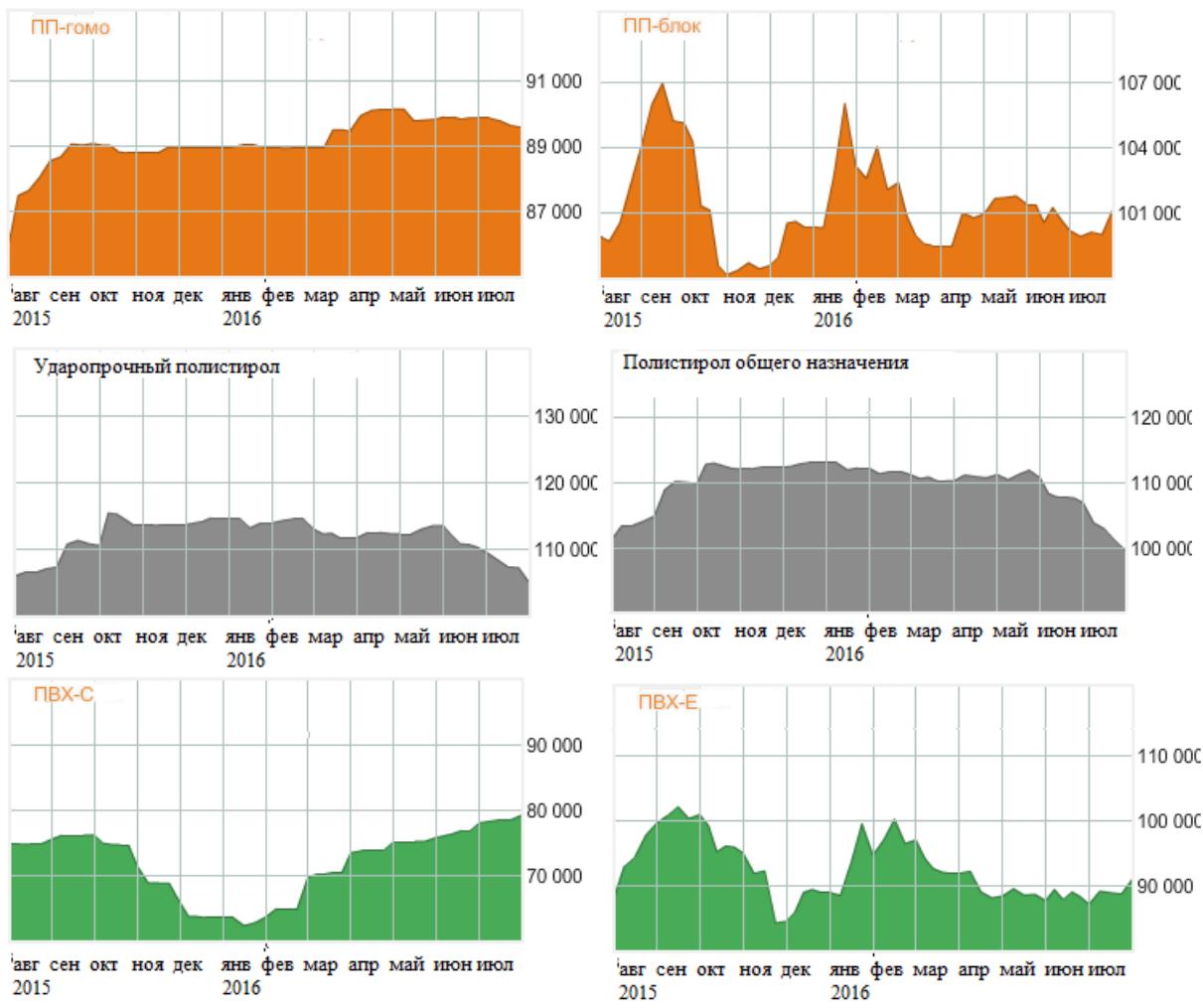
«Рекордсменом» стал ПВХ (+32% в 2015 г.). В 2016 г. ситуация на этом рынке усугубилось остановкой «Саянскхимпласта»: в ожидании дефицита производители повысили отпускные цены. Летом «масла в огонь» подлил форс-мажор на «РусВиниле», из-за технических проблем предприятие работало с пониженной загрузкой мощностей. Эти два фактора создали серьезный дефицит ПВХ и способствовали повышению цен. В 2014-2015 гг. ограниченное предложение из-за аварии на «Ставролене» форсировало рост цен на полипропилен.

На рынке полистирола в 2015 г. сложилась парадоксальная ситуация: весной цены на стирол-мономер превысили цены на полистирол, из-за чего предприятия снизили выпуск полимера в пользу стирола. К осени 2015 г. ситуация выровнялась.



Источник: Росстат

Рис. 28 Средние рыночные цены производителей на основные группы полимеров на внутреннем рынке РФ в 2012-2016 гг. (руб./тонна, без НДС)



Источник: Маркет Репорт

Рис. 29 Цены на основные виды полимеров на российском рынке (СРТ¹⁹ Москва, руб./тонна)

¹⁹ Фрахт/перевозка оплачены.

Резюмируя, можно сказать, что российская промышленность пластмасс стойко переживает кризис. Все полимеры, за исключением полистирольных пластиков, показали существенный прирост объемов производства в 2015 г. Рост производственных показателей стал следствием запуска новых мощностей в 2013-2015 гг., которые смогли покрыть дефицит полимеров на российском рынке, заместить подорожавший импорт, и даже нарастить экспортные отгрузки. Замещение импорта стало ключевой причиной позитивной динамики – спрос на полимеры упал очень серьезно, вслед за падением в основных потребляющих отраслях (строительстве, машиностроении, производстве напитков). Особенностью российского полимерного рынка является малая диверсификация спроса (например, 95% спроса на ПЭТ обеспечивают производители тары, 40% спроса на ПВХ – производители профилей). Это еще больше снижает устойчивость рынка. Единственным сегментом, который не затронул экономический спад, был полипропилен. Здесь спасло положение импортозамещение готовой продукции на основе полимеров пропилена (БОПП-пленки, трубы, нетканые материалы).

Несмотря на положительную динамику, Россия остается нетто-импортером полимеров. Доля импорта все еще остается заметной (около 20%). «Выйти в плюс» удалось только в сегменте полипропилена. Даже в случае полипропилена наблюдается дефицит в высокомаржинальном сегменте сополимеров и специализированных марок. А по отдельным видам полимеров российские производители не могут обеспечить потребности внутреннего рынка совсем. В частности, в России пока отсутствует производство волоконного ПЭТ, выпуск пленочного ПЭТ был начат только в 2016 г. Потребности в эмульсионном ПВХ на 90% закрываются импортными поставками, в АБС-пластиках – на 70%.

В этих условиях падение импорта было во многом вынужденным. Потребители не были готовы покупать резко подорожавший импорт, что вело к дефициту на рынке из-за ограниченных возможностей внутреннего производства, еще большему росту цен даже на отечественную продукцию и к падению объемов потребления. Ключевой особенностью рынка полимерной продукции является то, что переработчики не имеют возможности повышать цену на стройматериалы и др. изделия адекватно росту цен на полимерное сырье. В результате платежеспособный спрос падает, переработка, представленная в основном малым и средним бизнесом, сжимается. Таким образом, положительные результаты работы российской промышленности пластмасс ограничены возможностью импортозамещения (как в сырьевом сегменте, так и в переработке).

1.4. Основные игроки рынка

На сегодняшний день в РФ насчитывается семь заводов-производителей **полимеров пропилена**, четыре из которых входят в холдинг СИБУР в качестве дочерних обществ или совместных предприятий. Из семи заводов выпуск наиболее высокомаржинальной продукции – сополимеров пропилена – возможен на четырех.

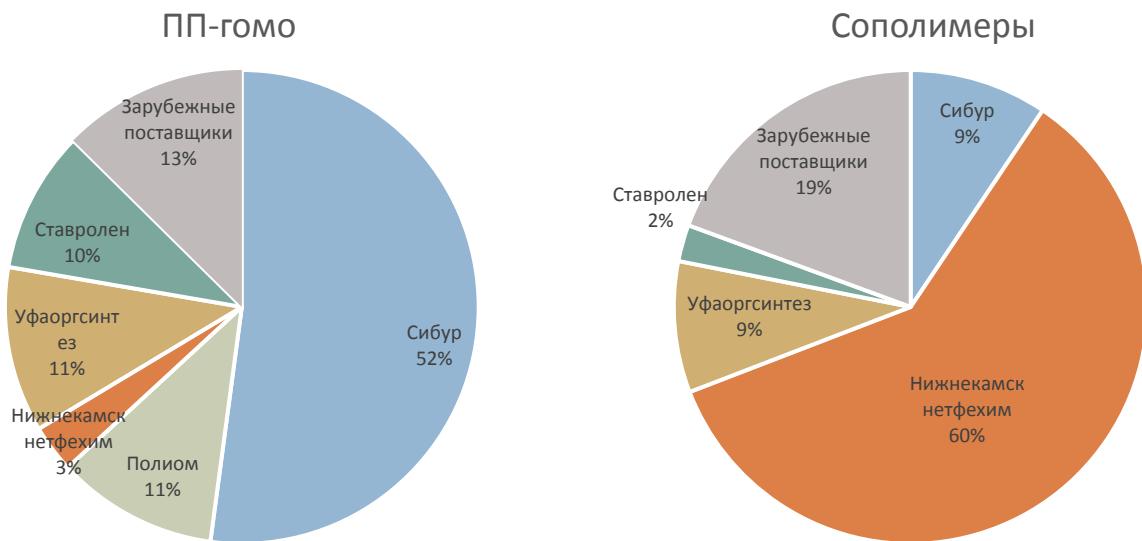


Рис. 30 Российские производители полимеров пропилена

- «Тобольск-Полимер» (СИБУР, г. Тобольск, Тюменская обл.) – самое современное производство, запущенное в 2013 г. Крупнейший игрок рынка с производственной мощностью в 500 тыс. тонн, обеспечивающий почти 30% выпуска ПП. Завод специализируется на массовых марках ПП-гомо.
- Второй по величине производитель – «Нижнекамскнефтехим» (г. Нижнекамск, Татарстан). Мощность завода – 210 тыс. тонн. В марочный ассортимент входят блок-сополимеры, статсополимеры и гомополимеры (более 100 различных марок). Предприятие является лидером в сегменте сополимеров пропилена, обеспечивая более 70% их внутреннего производства, и постепенно уходит от выпуска низкомаржинального гомополимера (по итогам 2015 г. доля ПП-гомо в общем объеме производства составило немногим более 10% против почти 40% в 2014 г.).
- Предприятие «Полиом» мощностью 210 тыс. тонн гомополимера в год – совместное предприятие (СП) компаний СИБУР, Газпром нефть, ГК «Титан», запущенное в 2013 г. Анонсирован проект по организации производства сополимеров, сроки которого, впрочем, пока не определены.
- «Томскнефтехим» (СИБУР) располагает мощностями по выпуску 140 тыс. тонн полипропилена в год. Ассортимент включает ПП-гомо и статсополимеры, в основном предназначенные для нетканых материалов и напорных труб. В 2015 г. была проведена модернизация производства, которая позволила на 10 тыс. тонн в год увеличить мощность, освоить выпуск бесфталатных марок полипропилена и нарастить производство сополимеров.
- «Ставролен» (ПАО «Лукойл»). Мощность производства - 120 тыс. тонн в год (гомополимеры, с 2014 г. – также блок- и статсополимеры). Из-за аварии и вынужденного длительного простоя в 2014-2015 гг. доля продукции предприятия на рынке снизилась.
- НПП «Нефтехимия» (СП СИБУРа и ОАО «Газпром нефть», мощность 120 тыс. тонн в год). Продукция – гомополипропилен (в т.ч. под собственной ТМ Риспол). Основная

часть марок предназначена для использования в сегментах инжекционного формования.

- «Уфаоргсинтез» (ПАО АНК «Башнефть», мощность 100 тыс. тонн). Предприятие является третьим по величине производителем сополимеров пропилена (стат- и блоксополимеры, марка Бален), в том числе единственным в РФ производителем блоксополимеров для труб больших диаметров и корпусов аккумуляторов (марки освоены в конце 2015 г.).



Источник: расчеты автора на основании данных «Нижнекамскнефтехим» и других игроков рынка, ФТС РФ

Рис. 31 Доли игроков на российском рынке полипропилена в 2015 г.

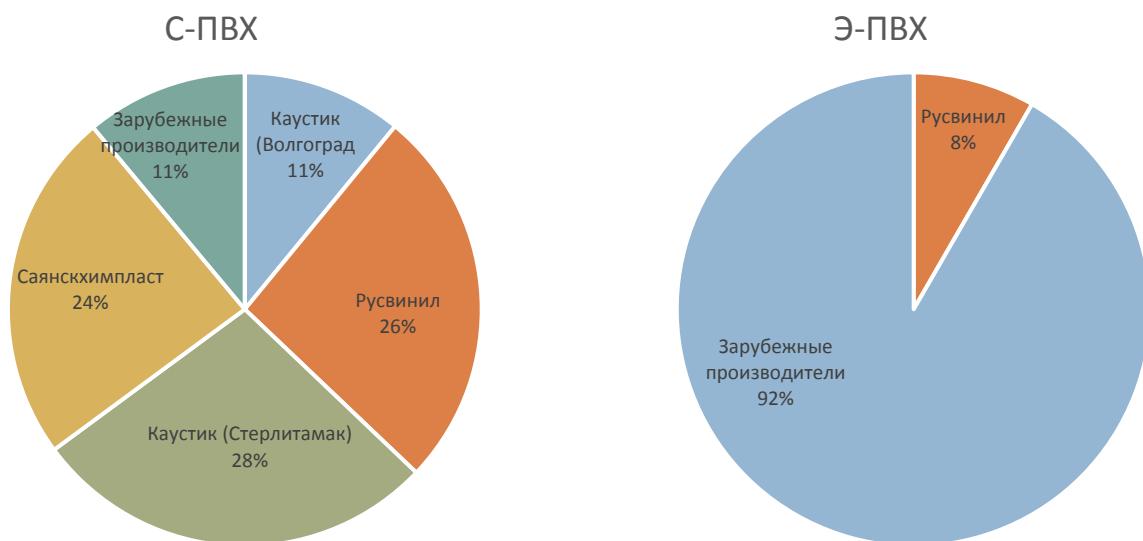
Поливинилхлорид в РФ выпускается на четырех заводах. Основным продуктом является сусpenзионный ПВХ.



Рис. 32 Российские производители поливинилхлорида

- Крупнейшим производителем ПВХ в России является «Саянскхимпласт» (Иркутская обл.), располагающий мощностями в 340 тыс. тонн сусpenзионного ПВХ в год. Однако слабым местом завода является отсутствие собственного этиленового производства, что неоднократно становилось причиной недозагрузки мощностей, а в 2016 г. привело к полной остановке производства.
- В 2014 г. было запущено новое производство С-ПВХ «РусВинил» (Кстово, Нижегородская обл.) – совместное предприятие СИБУРа и бельгийской Solvin (Solvay) мощностью 300 тыс. тонн С-ПВХ в год. Проект также предусматривает возможность производства 30 тыс. тонн в год Э-ПВХ. Этилен будет поступать с пиролизных мощностей «СИБУР-Нефтехима», которые находятся там же в Кстово. В преддверии запуска «РусВинила» было остановлено устаревшее производство С-ПВХ на «СИБУР-Нефтехиме», выпускавшее до 2013 г. около 40 тыс. С-ПВХ в год.
- Третьим по величине игроком рынка является предприятие «Каустик» Башкирской содовой компании (г. Стерлитамак, Башкортостан). Мощности позволяют выпускать до 220 тыс. тонн С-ПВХ в год и загружены почти на 100%. Этилен поступает на договорных условиях с «Газпром нефтехим Салавата» или «Нижнекамскнефтехима».
- «Каустик» (Группа «Никохим», г. Волгоград) располагает мощностями по выпуску 100 тыс. тонн в год С-ПВХ и также работает на высокой загрузке мощностей.

В сегменте Э-ПВХ до запуска «РусВинила» работал только один производитель – волгоградский «Химпром», который на своих мощностях мог выпускать до 22 тыс. тонн Э-ПВХ. Технологическая база на предприятии физически и морально устарела, будущее предприятия под вопросом. Ранее Э-ПВХ выпускался также на ООО "Усольехимпром", однако в 2012 г. производство было остановлено.



Источник: расчеты автора на основании данных Росстата, ФТС РФ, данных игроков рынка
Рис. 33 Доли игроков на российском рынке поливинилхлорида в 2015 г.

Производство полистирола и стирольных пластиков в России представлено шестью предприятиями, из которых три выпускают полистирол общего назначения и ударопрочный полистирол (НКНХ, Пеноплэкс, Газпром нефтехим Салават). ПСВ производится на Ангарском

заводе полимеров, «Пластике» (Узловая) и «Сибур-Химпроме». АБС-пластики выпускают «Пластик» (Узловая) и НКХХ.



Рис. 34 Российские производители полимеров стирола

- «Нижнекамскнефтехим» является крупнейшим производителем ПСОН и УПС, а с 2013 г. и АБС-пластиков. В сумме НКХХ обеспечивает более 60% внутрироссийского производства полимеров стирола.
- Вторым по величине игроком рынка является «СИБУР». Компания располагает мощностями по выпуску ВПС («Сибур-Химпром»). Доля компании в структуре выпуска полимеров стирола в РФ в 2015 г. – 20%.

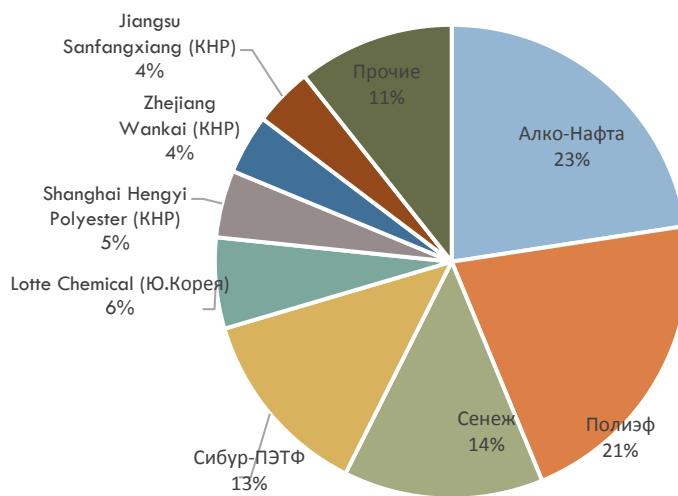
«Пеноплэкс», «Газпром нефтехим Салават», Ангарский завод полимеров и «Пластик» (Узловая) в сумме выпускают менее 20% производимых в стране полимеров стирола.

Производство **полиэтилентерефталата** в России стало развиваться относительно недавно - первый завод был открыт в 2003 г. в г. Твери. Сейчас в стране действуют четыре завода.



Рис. 35 Российские производители полиэтилентерефталата

- Крупнейшим продуцентом по итогам 2015 г. стало ОАО «Полиэф» (г. Благовещенск, Башкортостан), входящее в структуру СИБУРа и обеспечившее в 2015 г. около 45% внутреннего производства. Производство было запущено в 2008 г., в 2014 г. мощности по выпуску ПЭТ были увеличены с 140 тыс. до 210 тыс. тонн в год. Предприятие также является пока единственным в РФ производителем основного сырья для производства ПЭТ – терефталевой кислоты.
- Вторым по величине игроком рынка является «Алко-Нафта» (г. Калининград), выпускающая ПЭТ под маркой ЕКОПЭТ. Мощность – 220 тыс. тонн в год.
- Завод новых полимеров «Сенеж» (г. Солнечногорск Московской области), входящий в компанию ОП «Европласт», располагает мощностями в 100 тыс. тонн в год и обеспечил в 2015 г. около 17% производства. Предприятие было запущено в 2007 г. и выпускает ПЭТ-гранулят бутылочного назначения марки «РОСПЭТ».
- ОАО «Сибур-ПЭТФ» (г. Тверь) выпускает ПЭТ-гранулят бутылочного назначения марки «ТВЕРПЭТ» (мощность 76 тыс. тонн в год) и с 2016 г., как ожидается, станет первым в РФ продуцентом пленочного ПЭТ. На заводе также установлена линия по производству вторичного ПЭТ мощностью 1,3 тыс. тонн продукта в год.

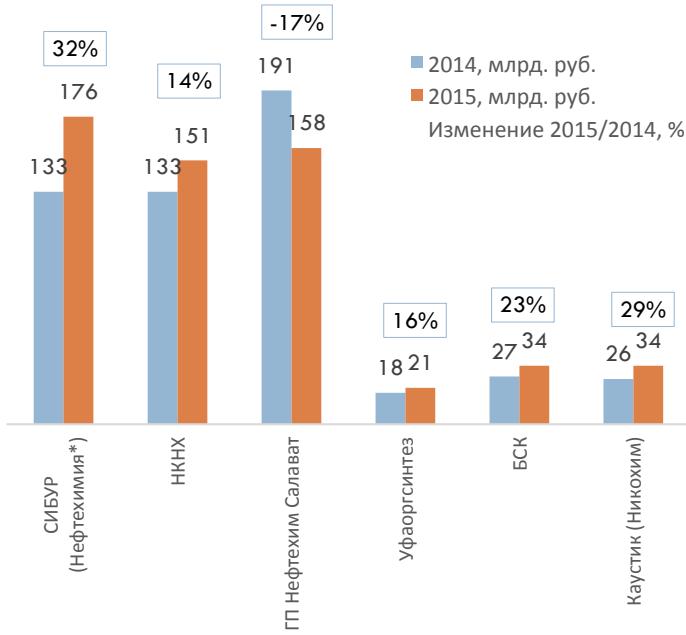


Источник: Маркет Репорт

Рис. 36 Доли игроков на российском рынке полиэтилентерефталата в 2015 г.

Характеристика крупнейших игроков рынка

Крупнейшие игроки на рынке полимеров - ведущие нефтехимические компании РФ. Показатели деятельности в 2014-2015 гг. компаний с оборотом свыше 10 млрд. руб. приведены ниже.



*Выручка по нефтехимическому бизнесу (за вычетом топливно-сырьевого сегмента). Суммарная выручка СИБУРА за 2015 г. составила 379,9 млрд. руб.

Рис. 37 Выручка крупнейших компаний-производителей²⁰

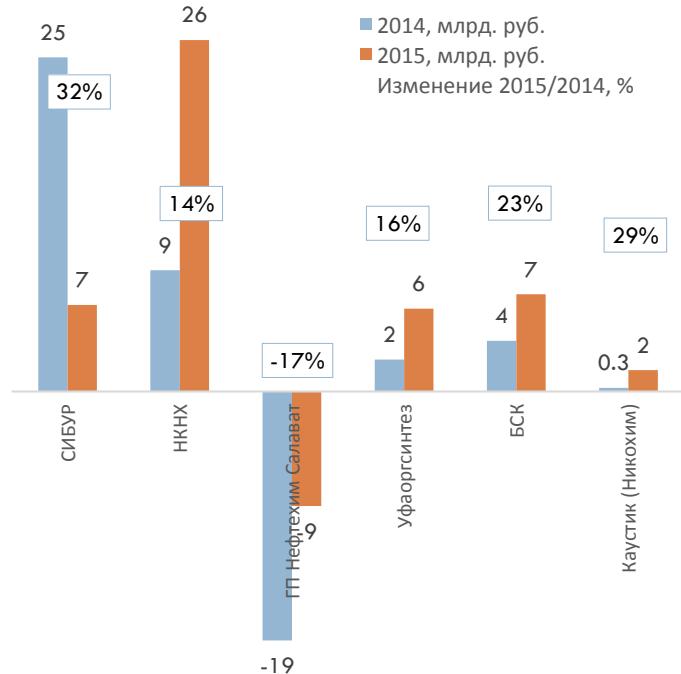


Рис. 38 Чистая прибыль крупнейших компаний-производителей

Большинство из предприятий улучшило показатели деятельности в 2015 г. Исключение составил Газпром нефтехим Салават, уменьшивший в 2015 г. объемы переработки нефтяного сырья. Положительная динамика объясняется снижением валютных обязательств в кредитном портфеле компаний, а также ростом валовых показателей производства.

Активность в сфере слияний и поглощений представлена СИБУРом, который в последние годы реализовывал стратегию ухода из непрофильных бизнесов (так, в конце 2013 г. был продан тульский «Пластик»), в то же время наращивается участие в переработке полимеров (с 2009 г. консолидируется пленочный бизнес с образованием крупнейшего в РФ производителя «Биаксплена»).

В приложении приведены профили игроков рынка, из которых можно узнать более полную информацию о производственной деятельности и финансовых результатах.

²⁰ Данные за 105 г. по компаниям «Саянскхимпласт» и «Ставролен» отсутствуют.

2. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА

2.1. Стратегические ориентиры

Стратегические ориентиры развития нефтегазохимической отрасли заложены в нескольких документах:

- «План развития газо- и нефтехимии России на период до 2030 года»²¹ (План-2030).
- «Стратегия развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года» (Стратегия-2030)²².
- «Энергетическая стратегия России на период до 2035 года»²³ (в процессе доработки).

Первые два документа были разработаны в 2012-2013 гг. и актуализированы с учетом новых экономических условий в 2014-2016 гг. Самый свежий взгляд на будущее российской нефтехимии отражен в редакции «Стратегии-2030» от 14 января 2016 г. В документе пересмотрены в сторону кардинального уменьшения прогнозные ожидания по вводу новых мощностей и балансу спроса и предложения по крупнотоннажным полимерам, а показатели, заложенные в базовом «Плане-2030», рассматриваются в качестве инновационного сценария.

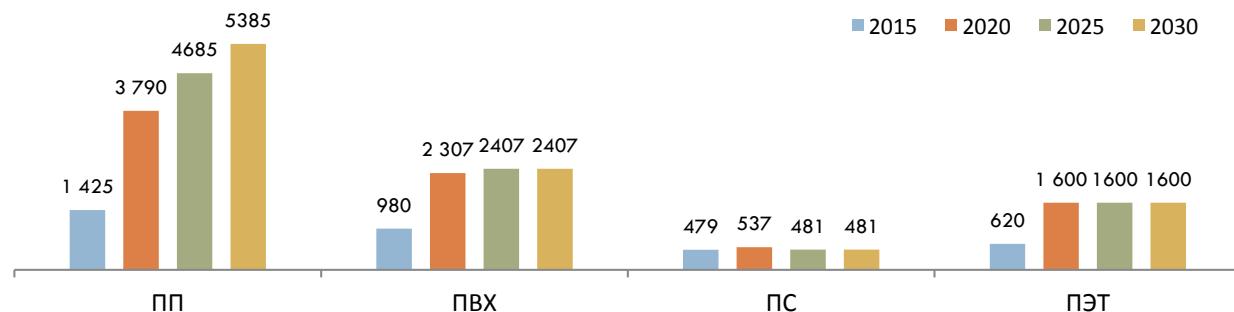


Рис. 39 Прогнозные показатели расширения мощностей согласно «Стратегии-2030» (инновационный сценарий)

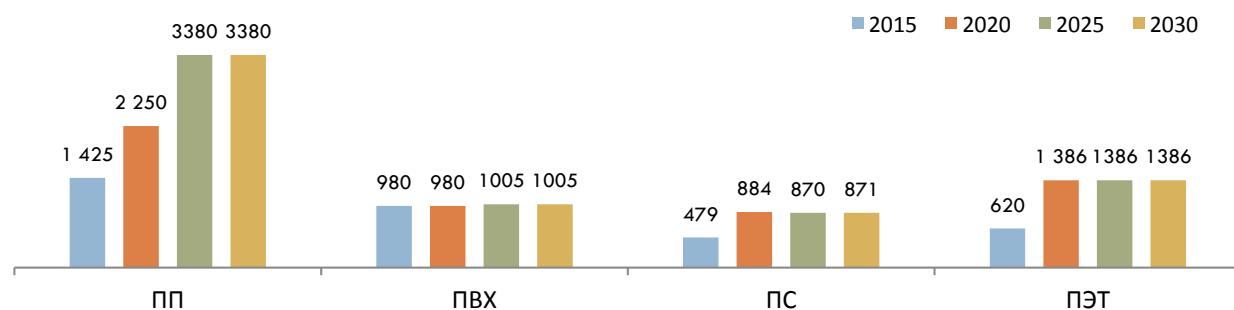


Рис. 40 Прогнозные показатели расширения мощностей согласно «Стратегии-2030» (реалистичный сценарий)

²¹ Утвержден приказом Минэнерго от 01.03.12 и поручением Правительства РФ от 06.07.12. Актуализирован с учетом новых экономических условий и пролонгирован до 2035 года приказом Минэнерго от 3 декабря 2014 г. № 890.

²² Утверждена приказом Минпромторга РФ и Минэнерго РФ от 8 апреля 2014 г. №651/172. Актуализирована приказом №33/11 от 14 января 2016 г.

²³ Документ будет представлять собой обновленный вариант «Энергетической стратегии России на период до 2030 года», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 года N 1715-р

Из приведенных выше графиков видно, что в период до 2020 г. наибольший прирост мощностей ожидается в сегменте полимеров пропилена (+825 тыс. тонн или 58%) и ПЭТ (+766 тыс. тонн или 124%). По ПВХ заметного прироста мощностей не ожидается, при этом прогнозируется рост спроса на 80% по сравнению с уровнем 2015 г., который, как предполагается, полностью будет покрыт за счет импорта. В то же время стирольные пластики, согласно Стратегии, ожидает почти двукратный рост мощностей за счет проекта «Нижнекамскнефтехима», при этом спрос вырастет более чем вдвое и, как следствие, увеличится импорт. Это несколько расходится с экспертными прогнозами, предполагающими стагнацию спроса на ПВХ и ПС в 2016-2017 гг. и слабый рост в 2018-2020 гг. Инвестиционные проекты, предусмотренные к реализации в рамках Стратегии, приведены в таблице 1.

Табл. 18 Инвестиционные проекты, предусмотренные к реализации до 2020 г. в рамках «Стратегии-2030»

Продукция/компания	Мощность, тыс. тонн в год	Ожидаемые сроки ввода (Стратегия-2030)	Вероятные сроки ввода (согласно сообщениям компаний в СМИ)
Полипропилен			
ПАО «Сибур Холдинг» (Томснефтехим)	10	2016	Сентябрь 2016 - реализован
ПАО «Нижнекамскнефтехим»	180	2017	2020
ПАО «Сибур Холдинг» (ЗапСибнефтехим)	500	2019	2020
ПАО «Сибур Холдинг»/ОАО «Газпром нефть»	30	2018	н.д.
ПАО «АНК «Башнефть»	100	2019	2020
Поливинилхлорид			
ОАО «БСК»	55	2018-2020	2016: +40 тыс. тонн. Данных о дальнейших планах нет.
Полистирол			
ПАО «Нижнекамскнефтехим»	200	2019	2020
Полиэтилентерефталат			
Завод чистых полимеров «Этана»	486	2017	2018
ОАО «КТК «Иврегионсинтез»	200	2017	2017
ООО «СафПЭТ»	250	2019	2019

Источник: «Стратегия развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года»

Еще одним стратегическим документом является план²⁴ мероприятий по импортозамещению. План предусматривает развитие текстильного ПЭТ (волоконного полимера и продуктов на его основе), а также АБС-пластиков.

²⁴ Приказ министерства промышленности и торговли от 29 января 2016 г. N 197 «Об утверждении плана мероприятий по импортозамещению в отрасли химической промышленности РФ».

Табл. 19 Полимеры и продукты их переработки, включенные в план мероприятий по импортозамещению в химической отрасли

ОКПД	Продукт, технология	Срок реализации проекта	Фактический показатель доли импорта до реализации проекта, %	Максимальная плановая доля импорта к 2020 г., %
Полимеры				
24.16.40.170	Полиэтилентерефталат волоконный	2015 - 2018	100	6
24.16.20.130	АБС-пластики	2015	58	10
Продукты переработки				
24.70.13.159	Полиолефиновая высокопрочная нить	2015 - 2017	43,5	31,5
24.70.13.159	Нить полиэфирная техническая вытянутая: высокомодульная, высокопрочная, низкоусадочная	2015	100	50
22.21.42.120, 22.21.30.120	Пленка на основе полиэтилентерефталата	2016 - 2018	70	23
24.70.12.129	АБС-нити для 3D-принтеров	2015	50	10

Источник: Приказ министерства промышленности и торговли от 29 января 2016 г. N 197

2.2. Меры государственной политики в отношении полимерной промышленности

Меры государственной поддержки

Государственная поддержка предприятий и меры стимулирования промышленной деятельности осуществляются в соответствии с Федеральным законом «О промышленной политике в Российской Федерации»²⁵. Основным рабочим документом в настоящее время является государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности». Основным институциональным образованием, предоставляющим поддержку в рамках проектного финансирования, субсидии под кредиты и прочие меры, является Фонд развития промышленности (ФРП). Подробно о возможностях, которые открываются перед предприятиями, описано в I части исследования («Рынок полиэтилена»).

Указанные инструменты положительно оцениваются игроками рынка, так как являются действительно рабочим инструментом, позволяющим предприятиям развиваться, несмотря на сложные времена. Также позитивным является тот факт, что Правительством декларируется комплексный подход к развитию полимерной промышленности. Его целью, согласно официальным сообщениям, ставится достижение баланса на рынке за счет стимулирования

²⁵ Федеральный закон РФ от 31 декабря 2014 г. N 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» (вступил в силу 30.06.2015).

спроса со стороны переработчиков полимеров (в том числе со стороны легкой промышленности и автопрома).

В то же время важно отметить, что поддержка со стороны ФРП имеет ограниченную целевую аудиторию. В частности, «нижний порог» по объемам средств, запрашиваемых на создание импортозамещающих производств (50 млн. руб.) слишком велик для малых и средних предприятий, которыми по большей части представлен сегмент переработки. Максимальная сумма льготного кредита (300 млн. руб.) не может стать определяющей для создания новых производств крупнотоннажных полимеров. Для сравнения: инвестиции «Нижнекамскнефтехима» в создание одной установки по выпуску АБС-пластиков превысили 4 млрд. рублей, а необходимый объем инвестиций в новый олефиновый комплекс превышает 200 млрд. руб.²⁶ В то же время для многих инвестпроектов могут быть ценными другие инструменты финансирования (проектное финансирование, СПИК).

Таможенное регулирование и меры по защите внутреннего рынка

В отношении большинства полимеров действуют ограничительные меры в виде ввозных таможенных пошлин.

Табл. 20 Ставки ввозных таможенных пошлин на полимеры

Код ТН ВЭД	Вид продукта	Ставка, %
3902	полимеры пропилена или прочих в первичных формах	
3902 10 000 0	полипропилен	6,5%
3902 30 000 0	сополимеры пропилена	6,5%
3903	полимеры стирола в первичных формах	
3903 11 000	вспенивающийся полистирол	0%
3903 19 000	фреоностойкий и прочий полистирол	0%
3903 20 000	сополимеры стиролакрилонитрильные (SAN)	6,5%
3903 30 000	сополимеры акрилонитрилбутадиенстирольные (ABS)	6,5%
3903 90	прочие полимеры стирола	6,5%
3904	полимеры винилхлорида в первичных формах	
3904 10 001 0	пастообразующая поливинилхлоридная эмульсионная смола для изготовления линолеума	0%
3904 10 009 1	пастообразующие поливинилхлоридные эмульсионные, микросуспензионные смолы с массой сульфатной золы не более 0,25%	0%
3904 10 009 9	прочий	6,5%
3904 21 - 3904 22	поливинилхлорид прочий (пластифицированный, не пластифицированный)	6,5%
3907 60	Полиэтилентерефталат	4%

Источник: Решение Совета Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) от 16.07.2012 N 54 (ред. от 26.07.2016) «Об утверждении единой Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза и Единого таможенного тарифа Евразийского экономического союза» (с изм. и доп., вступ. в силу с 15.09.2016).

В рамках обязательств России перед ВТО ввозные пошлины в 2014 г. были снижены на 2-3,5% в зависимости от позиций, однако на фоне ослабевшего рубля и роста цен на импортную

²⁶ Согласно сообщениям в СМИ, предварительная оценка.

продукцию это негативно на рынок не повлияло. На сегодняшний день ставка по большинству позиций составляет 6,5%. Нулевые пошлины определены только для эмульсионного ПВХ, а также для вспенивающегося и спец. полистирола, потребность в которых не может быть удовлетворена внутренним производством.

В то же время ввозная пошлина на ПЭТ составляет 4%. Ввозная пошлина на ТФК – основное сырье для производства ПЭТ – номинально составляет 5%, однако по специальным решениям ЕЭК обнуляются на лимитированный промежуток времени. В очередной раз таможенная пошлина на ТФК была обнулена²⁷ на период с 1 января 2016 г. до 31 декабря 2017 г., что позволит не допустить роста себестоимости ПЭТ, производство которого по-прежнему зависит от поставок импортного сырья.

2.3. Государственная политика в отношении продукции из полимеров

Совершенствование нормативной базы

Хорошим стимулом для развития рынка вспененных стирольных пластиков и ряда других полимеров может стать новая нормативная база, которая создается в РФ в последние годы. Новые ГОСТы пришли на смену устаревшим (действовавшим еще с советских времен). Они учитывают изменения, произошедшие в технологиях производства изделий из полистирола, вводят новые требования к эксплуатационным характеристикам продукции. В частности: с 1 января 2015 г. введены ГОСТы Р 13163 и 1603 по изделиям из пенополистирола в строительстве, гармонизированные с европейскими EN (возможность выхода на рынок ЕС), с 1 июля 2015 г. вступил в действие межнациональный (действующий в рамках ЕАЭС) ГОСТ 15588-2014 «Плиты пенополистирольные теплоизоляционные; Технические условия». Кроме того, был дан «зеленый свет» использованию пенополистирола в дорожном строительстве.

С 1 января 2017 г. вступит в силу новый национальный стандарт на трубы из поливинилхлорида для водоснабжения. Это позволит использовать трубы из ориентированного непластифицированного поливинилхлорида для водоснабжения без дополнительных согласительных процедур.

В то же время в экспертном сообществе неоднозначную оценку заслужили новые нормативы по энергоэффективности и тепловой защите зданий²⁸. В отличие от европейских тенденций, где упор делается на рост сопротивления теплопередаче в жилых домах, новые российские нормы, действующие с 2015 г., почти на 40% (1,5-2 °С/Вт) ниже, чем в ведущих стран ЕС. Из перечня обязательных работ по капитальному ремонту, проводимых за счет средств фонда капремонта, исключено²⁹ утепление фасадов многоквартирных домов. Потенциальное влияние указанных документов на рынок теплоизоляции, в том числе полистирольной, – негативное. В настоящее время разрабатываются новые нормы, предусматривающие увеличение требований к энергоэффективности, что может положительно повлиять на рынок.

²⁷ Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 12.02.2016 N 3

²⁸ СП 50.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

²⁹ Федеральный закон от 28.12.2013 № 417-ФЗ «О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации и в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Влияние на рынок ПЭТ «пивного закона»

Для рынка ПЭТ знаковым стал закон³⁰, ограничивающий с 2017 г. производство и розничную продажу алкогольной продукции в пластиковых бутылках объемом более 1,5 л. Штрафы за нарушение составляют от 100 до 200 тыс. рублей для должностных лиц и от 300 до 500 тыс. руб. - для юридических. Главным образом законопроект затронет пивоваренную отрасль и рынок ПЭТ (по оценкам, свыше 60% российского пива и около 90% пивных напитков разливается в ПЭТ-тару).

Отношение к закону у игроков рынка сложное. Эксперты, поддерживающие закон, делают акцент на защите здоровья нации (борьба с алкоголизмом и защита от токсичности ПЭТ). Противники – о «водочном лобби» и/или лобби стекольной/алюминиевой промышленности. Влияние закона на пристрастия населения к алкогольной продукции сложно поддается анализу (как российский, так и зарубежный опыт показывают, что тара в данном случае вторична). В то же время опасения экспертов о падении рынка ПЭТ-тары, которое может составить до 22% в год (100 тыс. тонн), выглядят вполне реальными последствиями.

Более оптимистично говорить о будущем позволяет тот факт, что закон был принят в более мягком варианте, чем предполагалось изначально (озвучивались намерения запретить и 1 л, и 1,5 л тару). В целом введение новых правил не должно привести к «внезапному коллапсу» рынка ПЭТ, так как игроки заранее стали готовиться к ужесточению правил. Так, с начала 2014 г. большинство российских пивоваренных компаний перестали производить пиво в ПЭТ-упаковке объемом более 2,5 литра. Решение производителей также коснулось пива и пивных напитков крепостью более 6% объемом более 2 литров. С июля 2016 г. пивовары ограничили выпуск пива в пластиковых бутылках объемом больше 1,5 литра.

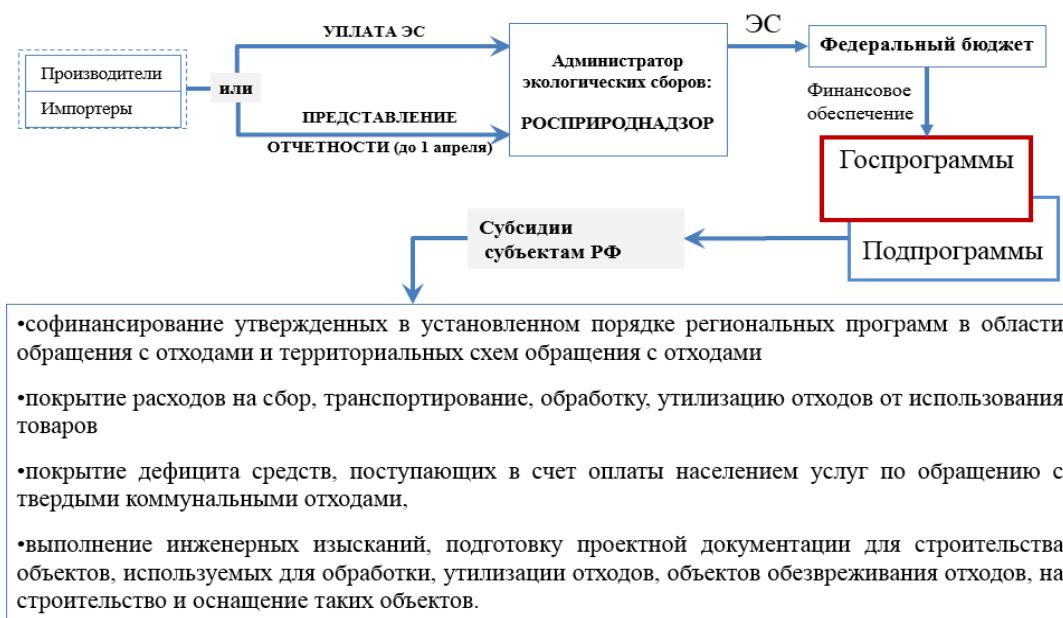
Экологическое законодательство

Еще одним аспектом, который может сильно повлиять на переработчиков пластмасс и, как следствие, на производителей полимеров, является внесение кардинальных изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления»³¹. Согласно законопроекту, вступившему в силу 1 января 2015 г., производители и импортеры должны либо утилизировать определенную долю от выпущенной ими на рынок продукции, либо платить взнос в специальный фонд – т.н. «экологический сбор», который должен пойти на создание инфраструктуры по утилизации или захоронению отходов. Под законопроект попадают³² полимерная упаковка (мешки, бутылки и т.п. по коду ТН ВЭД 22.22), строительные материалы (окна, линолеум, плитка и т.п. по коду 22.23) и «прочие изделия» (посуда, пленки, предметы домашнего обихода и т.п. по коду 22.29). Кроме того, в новом законе расширен подлежащий лицензированию перечень видов деятельности по обращению с отходами, а для учета отходов предполагается создание Единой государственной информационной системы учета отходов от использования товаров.

³⁰ Федеральный закон от 23 июня 2016 г. № 202-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции" и Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях".

³¹ Федеральный закон от 29.12.2014 № 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления».

³² Распоряжение Правительства РФ от 24 сентября 2015 г. № 1886-р «Перечень готовых материалов, включая упаковку, подлежащих утилизации после утраты ими физических свойств».



*ЭС – экологический сбор

Источник: Министерство природных ресурсов и экологии РФ

Рис. 41 Схема расходования средств, поступающих от уплаты экологического сбора

У представителей бизнеса есть опасения, что на полимерный рынок эта инициатива окажет негативное влияние, так как введение нового сбора по сути своей является повышением налоговой нагрузки. Правительство предприняло шаги для более комфортного внедрения новых нормативов. Так, в рамках моратория на неналоговые платежи бизнеса также был введен мораторий на экологический сбор в срок до 2019 г. На те 36 видов отходов, что под мораторий не попали³³, на период 2016 г. введена нулевая ставка сбора. Нормы утилизации были окончательно утверждены в декабре 2015 г. и в части пластиковой упаковки уже с 2016 г. составят 5%, а с 2017 г. 10% для упаковки до 2 л, и 10% и 15% - для тары свыше 2 л.

Конечная цель законопроекта – выстроить отрасль управления отходами и довести уровень их утилизации до 80%. При этом обращает на себя внимание короткий переходный период, за который предприятиям было сложно подготовиться к переработке (в результате у многих компаний уплата сбора – безальтернативный вариант). В свою очередь экологический сбор будет поступать в федеральный бюджет, а не в специализированные экологические фонды, как, например, в ЕС. Соответственно, в текущих экономических условиях велик риск использования средств «не по назначению» (например, на социальные нужды). Таким образом, ключевая задача законопроекта – создание полноценной инфраструктуры для переработки ТБО – может стать трудновыполнимой.

Крайне важным представляется внесение в закон о ТБО положений о раздельном сборе мусора, что позволит создать предпосылки для развития переработки полимерных отходов (в первую очередь ПЭТ) в высококоливидные изделия и упорядочить рынок вторичного полимерного сырья. При этом полномочия по организации деятельности по сбору (в том числе раздельному) и утилизации отходов передаются от органов местного самоуправления органам

³³ Постановление Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. №284 "Об установлении ставок экологического сбора по каждой группе товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, уплачиваемого производителями, импортерами товаров, которые не обеспечивают самостоятельную утилизацию отходов от использования товаров"

государственной власти субъектов РФ, создается институт региональных операторов в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами.

Именно раздельный сбор мусора лежит в основе эффективной системы переработки, и здесь может быть ориентиром опыт ЕС, который включал:

- социальный (просветительский) подход к работе с населением, позволивший обеспечить первичное разделение ТБО;
- принцип поэтапности (нововведения вводились не разом, а постепенно, что давало населению и бизнесу время на адаптацию);
- дифференцированный тариф на вывоз отходов, который не только «финансово стимулировал» разделять мусор, но и учитывал технико-экономическую составляющую переработки различных видов ТБО;
- выстраивание связей между переработчиками отходов и потребителями вторичного сырья;
- механизмы стимулирования переработчиков и потребителей вторсырья (зеленые тарифы и сертификаты, субсидии, налоговые послабления и т.д.);
- институциональные гарантии целевого расходования экообора (Экологические фонды).

В России уже есть успешный опыт отдельных городов и регионов по организации раздельного сбора мусора населением, новое экологическое законодательство стимулирует использование вторсырья (в частности, если упаковка товара, подлежащая утилизации, произведена из вторичного сырья, к нормативу утилизации применяется понижающий коэффициент). Однако пока просветительской и «поощряющей» работы недостаточно для изменения сознания людей.

Говоря об экологических инициативах в области полимерной промышленности, необходимо также отметить Государственную программу³⁴ развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года «БИО2020». В развитии биополимерной отрасли акцент делается на биополимеры со свойствами биодеградации - способностью к разрушению под воздействием микроорганизмов на воду и углекислый газ. В 2014 г. была разработан «План поэтапного сокращения использования традиционных полимеров при производстве пищевой упаковки для розничной торговли, не соответствующей утилизации путем биологического разложения». Рынок биополимеров является темой отдельного исследования. В части же возможного влияния биоинициативы на рынок традиционных полимеров важно отметить, что речь пока идет об узком сегменте потребительской упаковки (в первую очередь – о пластиковых пакетах, а также об одноразовой посуде в части госзакупок). Пока этот сегмент рынка закрывается в основном импортными поставками и имеет малую емкость в масштабах всего упаковочного сектора. При этом, согласно официальным заявлением, в перспективе биопластики должны занять до 10% полимерного рынка (в т.ч. в упаковке – до 25%).

На наш взгляд, говорить о масштабном замещении изделий из традиционных полимеров биопластиками пока преждевременно, так как законодательная база пока до конца не проработана, не развито внутреннее производство.

³⁴ Подписана Председателем правительства РФ 24 апреля 2012 г.

Резюмируя, можно сказать, что государственные программы предусматривают комплексные меры по развитию отечественной полимерной промышленности – от стимулирования внутреннего спроса, в том числе через развитие импортозамещающих производств, до поддержки инвестиционных проектов по вводу новых мощностей по выпуску полимеров, призванных этот растущий спрос обеспечить. Более того, по ряду полимеров (ПП и ПЭТ) предполагается превращение российской промышленности из нетто-импортера в нетто-экспортера.

Однако, сохраняются риски, которые уже привели к существенной корректировке планов развития в сторону снижения (слабый спрос на мировом и российском рынке и ужесточение глобальной конкуренции, сложности с обеспеченностью сырьем, дефицит финансов).

По-настоящему решить задачу увеличения глубины переработки нефтехимического сырья может развитие производства полимерных изделий, что обеспечило бы спрос со стороны переработчиков полимеров. Предпосылки для этого есть (значительная часть потребностей российского рынка сейчас импортируется). Однако, нельзя рассчитывать на стимулирование спроса за счет господдержки, в т.ч. предоставляемой в рамках ФРП – в условиях сокращения госбюджета ее ресурсы ограничены. Запретительные меры, стимулирующие развитие внутреннего производства за счет ввода импортных пошлин или других ограничивающих импорт мер, представляются даже опасными. Пока марочный ассортимент выпускаемых в РФ полимеров, а также ассортимент изделий ограничен. Кроме того, особенностью российской полимерной промышленности была и остается проблема качества продукции, которая в условиях отсутствия конкуренции может усугубиться. Решением могли бы стать меры «неденежного» стимулирования спроса, выраженные в создании условий для роста объемов потребления полимеров в государственном секторе (например, в рамках госпрограмм по модернизации ЖКХ, крупных инфраструктурных проектах и т.п.), совершенствовании нормативных документов, расширяющих использование полимеров в различных отраслях хозяйства и т.п.

Кроме того, полимерную промышленность поддержало бы минимизация вносимых в законодательство изменений. Достаточно сложно ожидать роста или хотя бы сохранения инвестиционной активности, когда регулярно обсуждается возможность введения новых налоговых нагрузок или индексация существующих вопреки озвученных ранее решениям.

В то же время экономический кризис не может стать причиной заморозки развития в таких стратегических важных сферах, как, например, экология. Однако для отрасли было бы легче, если бы ужесточение правил работы вводилось постепенно, позволяя предприятиям адаптироваться, создать цепочки переработки полимерного сырья и пр. Также очень важно предоставить гарантии целевого расходования средств от новых сборов. В частности, с точки зрения долгосрочного развития будет неэффективно, если «экологический сбор» пойдет на социальные нужды.

Развитие полимерной промышленности могли бы такие меры, как:

- Продолжение политики государственной поддержки инвестиционных проектов.
- Недопущение критичного роста налоговой нагрузки на отрасль, в том числе постепенное введение новых норм экологического законодательства.
- Долгосрочные гарантии на тарифы естественных монополий.

- Создание условий для расширения практики долгосрочных контрактов на поставку сырья для производителей полимерной продукции, что позволит снизить риск недозагрузки мощностей и создаст предпосылки для инвестиций в их расширение.
- Детализация целевых показателей госпрограмм (помимо общих валовых показателей для отрасли важна продуктовая структура производства, в которой бы делался акцент на развитие сегмента высокомаржинальных пластиков).
- Синхронизация целевых показателей развития полимерной промышленности с промышленностью переработки пластмасс (планы ввода новых мощностей, показатели предложения полимерного сырья и объемов переработки, а также перспективные задачи экспорта готовой продукции).
- Создание условий для роста внутреннего спроса за счет развития нормативной базы изделий из полимеров.

3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ

3.1. Макроэкономические факторы

Ближайшие перспективы развития полимерной промышленности, как и химической отрасли в целом, будут зависеть от глобальных факторов, определяющих общее состояние российской экономики.

Согласно оценке Института «Центр развития» в ближайшие годы можно ожидать сохранения в целом негативной внешней конъюнктуры. Два наиболее вероятных сценария развития российской экономики на среднесрочную перспективу соответствует цене нефти марки Urals на мировом рынке в 35 долл. США/барр. и 50 долл. США/барр. («сценарий 35» и «сценарий 50»). Оба сценария предполагают существование российской экономики в ближайшие годы в режиме санкций. При этом прогнозируется сохранение политики инфляционного таргетирования с отказом от масштабной денежной эмиссии. Каждый из прогнозных сценариев является негативным, в том смысле, что предполагает функционирование российской экономики в условиях бюджетного дефицита в перспективе до 2020 г. При этом весь рассматриваемый период будет фиксироваться отток капитала из страны и низкий уровень инвестиционной активности. В то же время благодаря сдержанной денежно-кредитной и бюджетной политике инфляционные эффекты от курсовых колебаний и их влияние на реальные показатели экономической динамики постепенно ослабевают. В рассматриваемый период оба прогнозных сценария не предусматривают значительных колебаний валютного курса.

Исходя из этих сценариев, основные показатели российской экономики – следующие:

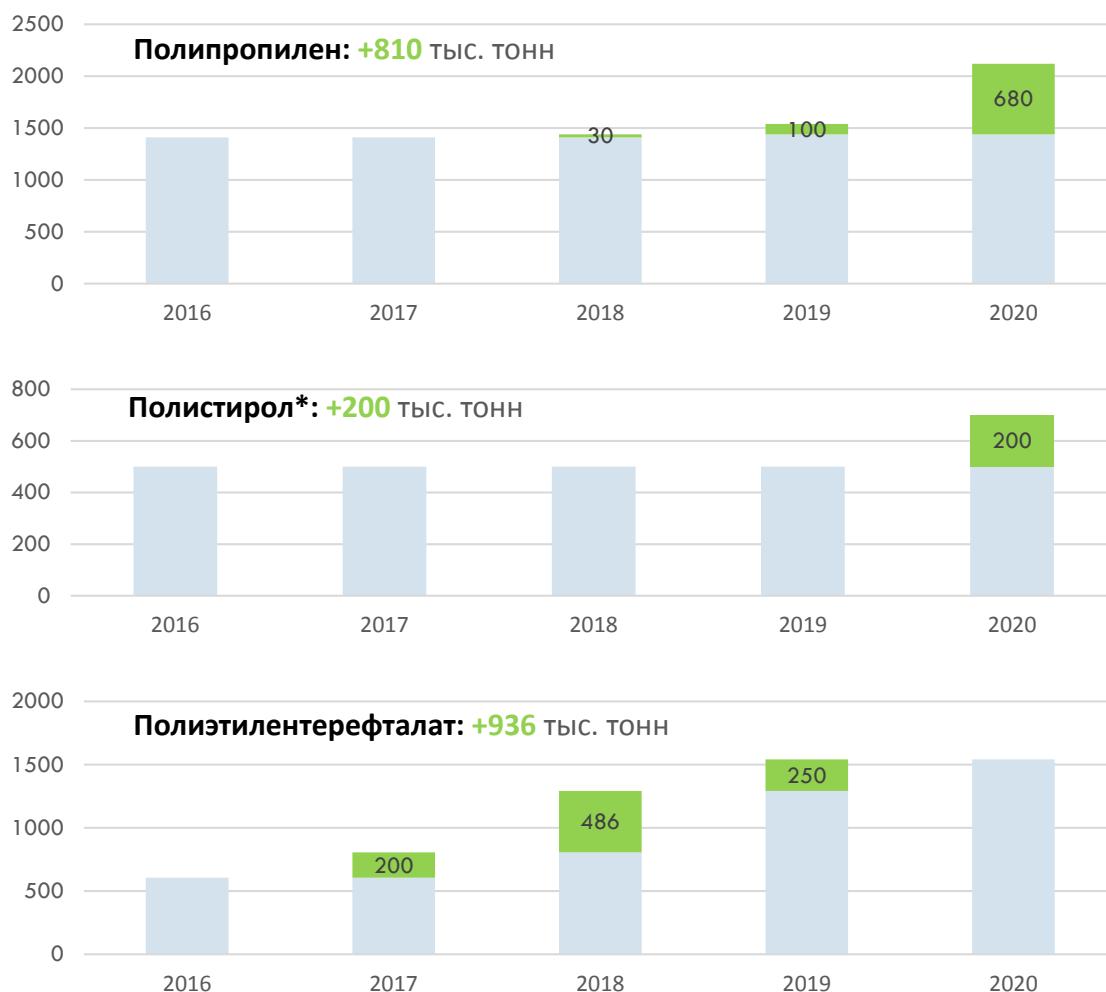
Табл. 21 Прогнозные показатели развития российской экономики

	Факт	Прогнозный сценарий «35»					Прогнозный сценарий «50»			
		2015	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
Реальный ВВП, рост, %	-3,7	-1,6	-0,9	-1,2	-1,0	-0,8	0,0	-0,8	-0,4	
Розничная торговля,	-10,0	-4,1	-1,1	-0,5	0,2	-3,1	3,1	-2,3	-1,8	
Инвестиции, рост, %	-8,4	-6,7	-3,6	-3,3	-2,9	-3,1	3,1	-2,3	-1,8	

Источник: расчеты «Центра развития»

3.2. Прогноз ввода новых мощностей

В настоящее время рассматривается возможность реализации значительного числа инвестиционных проектов по производству всех рассматриваемых полимеров, за исключением ПВХ. В связи с тем, что оценить степень вероятности их воплощения в жизнь в текущих экономических условиях затруднительно, мы ориентировались на проекты, включенные в «Стратегию развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года» в редакции от 14 января 2016 г. (реалистичный сценарий). Однако вводили поправку на официальные сообщения компаний о статусе реализации проектов и наиболее вероятным срокам запуска в промышленную эксплуатацию.



*ПСОН, УПС, ВПС, АБС

Источник: «Стратегия развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года» в редакции от 14 января 2016 года, данные компаний

Рис. 42 Ввод новых мощностей по производству крупнотоннажных полимеров в РФ в 2016-2020 гг.

Мощности по крупнотоннажным полимерам к 2020 г. достигнут:

- по полипропилену – 2210 млн. тонн (+57%),
- по стирольным пластикам – 700 тыс. тонн (+40%),
- по полиэтилентерефталату – 1452 тыс. тонн (+47%).

По поливинилхлориду по информации на текущий момент мощности останутся на уровне 990 тыс. тонн. При этом инновационный проект Стратегии-2035 рассматривает возможность двукратного роста мощностей. Однако инвестиционную привлекательность ПВХ-проектов ограничивают проблемы с сырьем (этиленом), а также необходимость реализации побочного продукта, каустической соды, рынок которой перенасыщен.

Запуск новых производств ПП и ПС и выход их на проектную мощность ожидается в конце 2019 – 2020 гг. Так как в настоящее время предприятия работают практически на пределе производственных мощностей, возможности роста внутреннего производства до этого времени ограничены.

Важным фактором развития российской полимерной промышленности будет расширение ассортимента выпускаемой продукции. В частности, серьезные изменения на рынке ПЭТ ожидаются благодаря запуску производства волоконного ПЭТ в Иваново и пленочного ПЭТ на мощностях СИБУРа. Расширение марочного ассортимента сополимеров полипропилена анонсировал НКНХ, а также другие производители.

3.3. Тенденции развития внутреннего рынка

Тенденция роста потребления полимеров в России – долговременная, что связано с увеличением среднедушевого потребления в результате более широкого их использования при производстве товаров и упаковки. В то же время в краткосрочной перспективе в России отсутствуют предпосылки резкого увеличения спроса на полимеры. Это связано с кризисными явлениями в основных потребляющих отраслях, восстановление которых, как ожидается, будет длительным. При этом ряд сегментов может показать положительную динамику.

Драйвером роста спроса на полимеры останется упаковочный сегмент, где среднегодовые темпы роста спроса в 2016-2020 гг. составят, как ожидается, 3-4%. В сегменте гибкой в ближайшие годы возможно падение спроса на табачную пленку ("антитабачное" законодательство) и этикеточную (падение потребления пива). В то же время можно ожидать роста спроса со стороны пищевой промышленности в связи со снижением импорта пищевых продуктов, а также за счет дальнейшего роста доли полимерной упаковки в структуре упаковочных материалов. Одной из тенденций рынка будет рост спроса на упаковку, позволяющую увеличить срок хранения и сохранность товара (барьерные, многослойные и т.п. пленки). В сегменте жесткой пленки будет иметь место изменение структуры рынка: на фоне роста ПЭТ, ПС, ПП будет наблюдаться стагнация рынка ПВХ. В сегменте пластиковой тары лидирующие позиции сохранит ПЭТ. При этом падение спроса со стороны производителей пива, вызванное ограничениями на розлив алкогольной продукции в бутылки объемом более 1.5 л, будет несколько скомпенсировано ростом спроса со стороны производителей воды, молочной продукции и т.п. напитков.

Сегмент полимерных труб, как ожидается, в 2016-2017 гг. продолжит падение. Снижение в сегменте ПП и ПВХ труб может составить 7-10%. К 2018-2019 гг. можно ожидать восстановления рынка с выходом на прежние объемы потребления. При этом докризисных темпов роста рынок достичь не сможет, так как потенциал замещения традиционных труб пластиковыми будет исчерпан.

Табл. 22 Объем импорта некоторых готовых изделий из полимеров, тыс. тонн

	2014	2015
Пленки, плиты, ленты	305	261
Товары народного потребления	191	130
ППИ и др. строительные изделия	92	58
Обои/напольные покрытия	71	40
Трубы	64	32
в т.ч. ПП	52	27
в т.ч. ПВХ	12	6
Мононити	39	25

Источник: ФТС РФ

ПВХ-конструкции, на которые приходится 40% спроса на этот полимер, по самым оптимистичным прогнозам сохранят объем рынка в 2016 г. Нам же кажется более вероятным сценарий падения рынка на 10-15%. При этом эксперты, настроенные более пессимистично, говорят о возможности падения вплоть до 25%. Всего строительный сегмент, являющийся ключевым для полимерной промышленности, согласно прогнозам МЭР может начать восстанавливаться в 2017 г., показав рост в 2,4% против падения в 2014-2016 гг.

Спрос на полимеры может быть существенно расширен в случае импортозамещения готовой продукции из полимеров.

Эксперты отмечают, что восстановление активности в сегментах производства бытовой техники может обеспечить дополнительный спрос на АБС-пластики. Несмотря на драматичное падение производства автомобилей, есть на рост и в данном сегменте за счет тренда 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.

В сегменте Э-ПВХ, а также волоконного и пленочного ПЭТ, спрос пока достаточно низкий за счет неразвитости таких областей, как производство виниловых обоев, уплотнителей и герметиков, искусственных кож (Э-ПВХ), 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. Сейчас мы можем выйти из этого замкнутого круга (строится текстильный кластер в Иваново, запущены мощности Э-ПВХ на «РусВиниле»). Дополнительным стимулом для развития волоконной промышленности может придать развитие отрасли переработки ПЭТ-отходов.

Позитивные ожидания по росту спроса на полимеры со стороны переработчиков подкрепляются информацией о запуске новых производств и инвестиционной активности переработчиков.

- По данным Маркет Репорт, в 2015 г. инвестиции в мощности по переработке полипропилена сократились на 19% и составили \$132,4 млн. Серьезно сократились инвестиции в литьевое оборудование, тогда как спрос на пленочное оборудование сохранился (4 комплектные линии). Количество линий для литья под давлением, завезенных в 2015 г., составило 31 против 67 годом ранее, объем инвестиций упал на 78% до \$17,2 млн. Среди компаний, которые в прошлом году пошли на расширение мощностей: ОЗПИ Альтернатива, Исток+, Тюменский аккумуляторный завод, Атсумитек Тойота Цусе Рус, Автокомпонент, Элерон Полиформ и др. Инвестиции в оборудование по производству полипропиленовых труб сократились до \$3,4 млн, при этом было завезено 22 комплектных линий (Ростурпласт, Холдинг-Пластполимер, С-Пласт и др.) – на 5 больше, чем годом ранее. Было закуплено новое оборудование и в волоконном сегменте (8 линий на сумму \$3,8 млн. против 8 годом ранее). Крупнейшие проекты по вводу новых мощностей представлены сегментом БОПП-пленок (Ватерфолл Про в Ростовской обл. мощностью 60 тыс. тонн в год – 2016 г.), полипропиленовых труб и фитингов («Дизайн рус» в ОЭЗ «Алабуга» мощностью 23 тыс. тонн в год – конец 2015 г., «Тольяттисинтез» мощностью 3 тыс. тонн в год - 2016 г.).

- Переработчиками ПВХ в 2015 г. было завезено 29 комплектных линий по производству профильно-погонажных изделий на общую сумму \$15 млн, тогда как годом ранее было импортировано 105 комплектных единиц. При этом в большинстве случаев текущие инвестиции приходятся на замену устаревшего оборудования, тогда как ввод новых предприятий носит единичный характер. В сегменте кабельной экструзии была поставлена 31 комплектная линия на сумму около \$8 млн. (годом ранее было импортировано 32 комплектные линии). Инвестиции в другие сектора переработки составили около \$17 млн.
- Вложения в оборудование для литья ПЭТ-преформ упали на 68% и составили \$8,86 млн., против USD 27,6 млн. годом ранее.
- Инвестиции в мощности по переработке полистирола и стирольных пластиков сократились на 16% и составили \$136,64 млн. (было завезено 472 комплектов). Большая часть вложений пришлась на сегмент литьевых изделий (406 линий на сумму \$106 млн.). Инвестиции в секторе вспенивания полистирола составили \$10,8 млн. Наибольший спад инвестиционной активности наблюдался со стороны переработчиков в секторе экструзии листа.

Данные позволяют говорить о том, что инвестиционная активность ожидаемо снижается, однако эффект от ввода новых перерабатывающих мощностей позволит обеспечить рост на ближайшие 2-3 года. С другой стороны, сложная ситуация на рынке объясняет происходящую одновременно отрицательную тенденцию, присутствующую на рынке – выбытие мелких малоэффективных бизнес-единиц, а также вынужденные инвестиции на замену устаревшего оборудования. В том случае, если будут претворены в жизнь озвучиваемые идеи о возобновлении индексации единого налога для малого бизнеса (ЕНВД), ситуация может усугубиться.

Еще одной из возможных точек роста для рынка полимеров является расширение сфер применения. Например, ПЭТ начинает использоваться как упаковочный материал в медицинской и фармацевтической промышленности. Медицинская техника является перспективным рынком и для АБС-пластиков. 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.).

3.4. Потенциал импортозамещения

Развитие производственных мощностей и расширение ассортимента выпускаемых крупнотоннажных полимеров создают возможности для продолжения тренда замещения импорта. Привлекательность российской продукции поддерживается достаточно высоким курсом валют. Наиболее заметного снижения импортных поставок можно ожидать в сегменте Э-ПВХ, ПЭТ (включая волоконный и пленочный), сополимеров пропилена, вспенивающегося ПС и АБС-пластиков. Однако серьезное падение импортных поставок возможно после ввода

новых мощностей. Единственным сегментом, где вероятен рост импорта будет сегмент полимеров винилхлорида.

В то же время говорить о полном импортозамещении пока нет возможности. В сегменте Э-ПВХ импортозависимость сохранится, так как мощности «РусВинила» смогут покрыть лишь около 25% внутреннего. Производство пленочного ПЭТ пока запущено только на одном заводе. Высокая доля импорта сохраниться в сегменте АБС-пластиков.

Помимо ограниченности возможности наращивания производства по указанным продуктовым сегментам, сохраниться спрос на импортную продукцию как таковую. Так, сохраняется спрос на зарубежные марки полимеры и сополимеров пропилена и ПВХ-пластикаты, обусловленный, по заявлениюм переработчиков, технологическими требованиями и отсутствием необходимых марок отечественного производства. Например, в трубном сегменте производители канализационных труб полностью обеспечены отечественным сырьем, однако для производства напорных труб для водоснабжения и отопления игроки рынка по-прежнему сообщают об импортозависимости. В сегменте ПЭТ представляется маловероятным, что крупные боттлеры (такие, как Кока-Кола и Пепси³⁵) откажутся от импорта китайского сырья как по причине традиционного ценового демпинга, так и из-за политики диверсификации поставок. Аналогичная ситуация с АБС-пластиками: крупнейшими потребителями являются иностранные компании, локализовавшие производства бытовой техники и электроники (LG, Samsung, BSH). При этом они входят в число мировых лидеров по производству АБС, и проложат импортировать АБС со своих зарубежных заводов (политика закупки «своего сырья»). На рынке Дальнего Востока и частично Сибири доля азиатской продукции останется заметной ввиду более дешевой логистики.

3.5. Экспортный потенциал российских производителей

Ввод новых мощностей по производству полимеров повышает значимость внешних рынков для российских производителей. Россия уже стала нетто-экспортером полипропилена, в ближайшие годы экспорт может превысить импорт и в случае ПЭТ (при условии успешного запуска анонсированных проектов).

Табл. 23 Позиции РФ в мировой торговле полимерами и потенциал роста

	ПП	ПС	ПВХ	ПЭТ
Емкость мирового рынка ³⁶ в 2015 г., млн. тонн	62,2	25,1 ³⁷	40,5	48,5
Прогноз емкости мирового рынка на 2020 г., млн. тонн	71,0	26,3	43,5	57,0
Объем мировой торговли в 2015 г., млн. тонн	28,8	11,9	14,5	9,8
Доля РФ в мировой торговле в 2015 г., %	1,4%	0,9%	0,5%	0,3%
Объем российского экспорта в 2015 г., млн. тонн	0,392	0,111	0,077	0,026
Потенциал роста российского экспорта к 2020 г., млн. тонн	+0,18	+0,0	+0,04	+0,15

Источник: ФТС РФ, Trademap, IHS и др., расчеты Института «Центр развития»

Анализ, приведенный в первой главе настоящего исследования, позволяет утверждать, что основной тенденцией на мировом рынке является перепроизводство и растущий профицит.

³⁵Т.М. Pepsi[®], 7 Up[®], Mirinda[®], «Аква Минерале», «Ессентуки», «Родники России» и др.

³⁶Здесь и далее показатели по мировому рынку в целом включают российский импорт

³⁷ПСОН, УПС, ПСВ, АБС

Это означает, что во всех сегментах полимерного рынка российские производители столкнутся с жесткой конкуренцией. Наибольшим потенциалом обладает рынок полипропилена, так как здесь ожидается ощутимый рост спроса к 2020 г. (+14%, 9 млн. тонн). Однако конкуренция также сильно вырастет (прирост мощностей может составить 13 млн. тонн). Емкость рынка ПЭТ может вырасти к 2020 г. на 17% (+8 млн. тонн).

Емкость мирового рынка ПВХ по прогнозам может вырасти к 2020 г. на 7% (3 млн. тонн), полистирольных пластиков (включая АБС) – на 4,5% (1 млн. тонн). При этом на рынках этих пластиков потенциал роста значимости РФ как экспортера ограничен действующими производственными мощностями. Основным рынком сбыта этих полимеров останется СНГ, куда на сегодняшний день отгружается более 80% экспортаемых полистирольных пластиков и 70% ПВХ. Для ПВХ перспективными рынками сбыта являются также Индия с емкостью рынка более 2,5 млн. тонн (доля импорта – около 50%), и Турция (емкость 1 млн. тонн, импорт – более 80%). Индия является самым быстрорастущим рынком по большинству товарных позиций, рынок ПВХ – не исключение, отгрузки из РФ в последние 2 года заметно выросли. При этом в отношении российской продукции все еще действуют специальные защитные меры³⁸, в то время как в отношении азиатских компаний в конце 2014 г. они были сняты. На турецком рынке в настоящее время основными игроками являются европейские и американские компании, однако этот рынок может быть перспективным и для российских компаний с учетом растущего спроса, относительно короткого логистического плеча и резко изменившуюся летом 2016 г. геополитическую обстановку. Кроме того, повысилась конкурентоспособность российских производителей в КНР (после прекращения срока действия антидемпинговой меры в отношении российского ПВХ в 2015 г.), однако на этом рынке слишком много игроков (включая местных производителей).

Экспортный потенциал российской промышленности полипропилена и полиэтилентерефталата может стать одним из ключевых факторов развития внутреннего производства в связи с вводом новых мощностей, в связи с этим нуждается в более подробном рассмотрении.

Сильные и слабые стороны российских производителей, общие с точки зрения глобальной конкурентоспособности, приведены в таблице ниже. Далее будут рассмотрены особенности каждого из возможных направлений поставок.

³⁸ Для товара, произведенного и экспортированного из России, в размере разницы между 1691 долл. США за кг и ценой товара, выгруженного на берег. В настоящее время ведется пересмотр меры, пошлина продолжает действовать (Источник: Доклад ЕЭК об ограничительных мерах, применяемых к товарам государств-членов ЕАЭС на рынках третьих стран во II полугодии 2015г.).

Табл. 24 Сводный анализ российской промышленности полимеров

<p>Сильные стороны</p> <p>Наличие новых современных мощностей</p> <p>Обеспеченность сырьем и энергоресурсами (ПП, в меньшей степени - ПЭ)</p> <p>Относительно низкая себестоимость производства при текущих ценах на сырье</p> <p>Наличие собственных транспортных мощностей у ключевых игроков рынка</p> <p>Диверсифицированная сбытовая сеть</p>	<p>Возможности</p> <p>Рост спроса на полимеры на мировом рынке</p> <p>Расширение марочного ассортимента: рост экспортного потенциала в сегменте востребованных марок</p>
<p>Слабые стороны</p> <p>Зависимость от поставщиков сырья (ПЭТ, ПВХ)</p> <p>Зависимость от зарубежных поставщиков добавок и катализаторов</p> <p>Ограниченный ассортимент продукции в сегменте сополимеров полипропилена, волоконного и пленочного ПЭТ, Э-ПВХ</p> <p>Нехватка инновационного потенциала, зависимость от зарубежных поставщиков технологий и оборудования</p>	<p>Угрозы</p> <p>Экономическая нестабильность (на местном и глобальном уровне)</p> <p>Волатильность цен</p> <p>Ужесточение экологического законодательства в области производства и утилизации полимеров</p> <p>Рост конкуренции со стороны товаров- субститутов (био-полимеры), а также рост объемов использования вторичных полимеров</p> <p>Переход на новые стандарты полимерной продукции (более тонкие пленки, более лёгкие ПЭТ-преформы и т.п.)</p> <p>Рост издержек (сырье, электроэнергия, транспортные тарифы и т.п.)</p> <p>Рост конкуренции со стороны зарубежных поставщиков (ввод новых мощностей в странах СНГ, расширение мощностей в странах с дешевым сырьем)</p> <p>Неопределенный эффект от регулирующих мер («налоговый маневр»)</p>

Табл. 25 Потенциал экспорта полипропилена на мировой рынок (текущие направления поставок)

Показатель Рынок сбыта	СНГ ³⁹ (кроме ЕАЭС)	ЕАЭС	КНР	ЕС	Турция
Объем импорта в 2015 г., млн. тонн	480	117	5 040	9 700 ⁴⁰	1 943
Объем российского экспорта в 2015 г., млн. тонн	136	106	85	62	58
Доля РФ в поставках в 2015 г.	35%	91%	2%	1%	3%
Потенциальный объем экспорта РФ в 2020 г., тыс. тонн	140	115	90	70	110
Характеристика рынка и факторы конкурентоспособности	Короткое логистическое плечо, выстроенные взаимоотношения с потребителями.	Минимальные геополитические риски ⁴¹ , благоприятная «геоэкономическая конъюнктура», Короткое логистическое плечо, выстроенные взаимоотношения с потребителями. Отсутствие ввозных ограничений в рамках единого рынка. Импортозависимость (собственное производство – только в Казахстане), РФ – ключевой поставщик.	Незначительные геополитические риски. Крупный рынок с высокой степенью импортозависимости.	Привлекательная цена при текущих курсах валют и ценах на сырье.	Благоприятная геополитическая конъюнктура, однако дальнейшее развитие событий непредсказуемо. Крупный растущий импортозависимый рынок. Относительно короткое логистическое плечо.
Ограничивающие факторы	Высокие геополитические риски (Украина). Слабый потенциал роста спроса.	Рассматривается возможность ввода импортозамещающих мощностей (Беларусь, Казахстан)	Рост внутренних мощностей, опережающий рост спроса. Высокая конкуренция со	Высокие геополитические риски. Высокая конкуренция с местными поставщиками, которым	Высокая конкуренция со стороны БВ и ЮК поставщиков.

³⁹ Здесь и далее – включая Украину⁴⁰ Суммарный объем импорта, включающий внутренние поставки между странами ЕС⁴¹ Здесь и далее имеются ввиду риски в рамках двусторонних отношений (страны региона-РФ).

Рынок сбыта Показатель	СНГ ³⁹ (кроме ЕАЭС)	ЕАЭС	КНР	ЕС	Турция
	Ввод новых мощностей (Узбекистан – 2016, Туркменистан – 2018).		стороны ближневосточных (БВ) и южнокорейских (ЮК) поставщиков, имеющих преимущество по логистике. Страны БВ также имеют преимущество в виде дешевого сырья, а ЮК – по условиям (соглашение о свободной торговле).	РФ проигрывает по марочному ассортименту, а также в логистике и сроках поставки.	
Привлекательность рынка	Средняя	Высокая	Средняя	Низкая	Высокая

Табл. 26 Потенциал экспорта полипропилена на мировой рынок (перспективные рынки сбыта)

Рынок сбыта Показатель	Индия	ЮВА	ЛА ⁴²
Объем импорта в 2015 г.	720	3400	1800
Объем российского экспорта в 2015 г.	0,001	0	0
Потенциальный объем экспорта РФ в 2020 г., тыс. тонн	25	15	5
Факторы, благоприятствующие конкурентоспособности и росту экспорта	Быстрорастущий рынок (+6,3% в год до 2020 г.). Незначительные геополитические риски. Привлекательная цена при текущих курсах валют и ценах на сырье. Отсутствие антидемпинговых ограничений в отличие от конкурентов (Сингапур, Саудовская Аравия и другие страны БВ – на рассмотрении).	Быстрорастущий рынок (+5-7% в год до 2020 г.). Незначительные геополитические риски. Соглашение о свободной торговле между ЕАЭС и Вьетнамом – крупнейшим импортером региона с долей 37%.	Незначительные геополитические риски, озвученный курс на рост торгово-экономического сотрудничества.

⁴² Включая Мексику и страны Карибского бассейна

Показатель	Рынок сбыта	Индия	ЮВА	ЛА ⁴²
	Ограничивающие факторы	Привлекательность рынка	ЮВА	ЛА ⁴²
Ограничивающие факторы	Ввод новых импортозамещающих мощностей. Рост конкуренция со стороны стран БВ (в первую очередь – КСА).	Высокая	Ввод новых импортозамещающих мощностей в регионе, рост конкуренции. Длинное логистическое плечо.	Экономическая нестабильность в регионе серьезно снизила потенциал роста спроса. Длинное логистическое плечо.
Привлекательность рынка	Средняя	Средняя	Средняя	Средняя

Приведенные выше факторы позволяют ожидать, что российские производители могут увеличить объем экспорта полимеров пропилена как за счет расширения географии поставок, так и наращивания отгрузок на традиционные рынки сбыта. Согласно умеренно-оптимистичному прогнозу к 2020 г. экспортные отгрузки могут вырасти как минимум в 1,5 раза до 570 тыс. тонн. Наиболее перспективными могут стать рынки Индии, Турции, а также Вьетнама. Ключевым торговым партнером останутся страны СНГ. При этом возможность роста объемов экспорта в страны ЕАЭС будет определяться динамикой спроса, вытеснить конкурентов нет возможности ввиду их отсутствия (РФ – ключевой поставщик). При этом после 2017-2018 гг. российская продукция может быть замещена местной в случае ввода новых мощностей в Казахстане и Беларуси. Рынок других стран СНГ имеет ограничения ввиду нестабильной экономической ситуации, ограничивающей рост спроса и сложной геополитической обстановки. Кроме того, здесь также вводятся новые мощности.

Табл. 27 Потенциал экспорта полиэтилентерефталата на мировой рынок (ключевые направления поставок на сегодняшний день)

Показатель	Рынок сбыта	СНГ (кроме ЕАЭС)	ЕАЭС	США	ЕС
Объем импорта в 2015 г., тыс. тонн	175,0	84,9		871,5	2984 ⁴
Объем российского экспорта в 2015 г., тыс. тонн	3%	13%		1%	0%
Доля РФ в поставках в 2015 г.	4,5	11,1		5,3	3,9
Потенциальный объем экспорта РФ в 2020 г., тыс. тонн	15	30		10	5
Факторы, благоприятствующие конкурентоспособности и росту экспорта	Короткое логистическое плечо, выстроенные взаимоотношения с потребителями. Импортозависимый рынок.	Минимальные геополитические риски, благоприятная «геоэкономическая конъюнктура», Короткое логистическое плечо, выстроенные взаимоотношения с потребителями. Отсутствие ввозных ограничений в рамках единого рынка. Импортозависимость (собственное производство – только в Беларуси, причем большая часть – волоконный ПЭТ).			Привлекательная цена при текущих курсах валют и ценах на сырье. Выгодная логистика (Алко-Нафта). Возможность получения преференций в рамках процедуры OPR (разрешения на использование процедуры освобождения от уплаты импортной пошлины).
Ограничивающие факторы	Высокие геополитические риски (Украина). Прочные позиции китайских поставщиков.	Рассматривается возможность расширения мощностей в Беларуси.	Высокие геополитические риски. Слабый потенциал роста рынка. Высокая конкуренция со стороны местных поставщиков, из пр. стран Северной Америки и Ближнего Востока.		Высокий риск антидемпинговых и санкционных ограничений. Ввод новых импортозамещающих мощностей в ЕС, а также Турции закрывает потребности рынка. Акцент на вторичную переработку ограничивает потенциал роста спроса на первичный ПЭТ.
Привлекательность рынка	Средняя	Высокая		Низкая	Низкая

Табл. 28 Потенциал экспорта полиэтилентерефталата на мировой рынок (перспективные рынки сбыта)

Показатель	Рынок сбыта	ЛА	Индия	ЮВА	Африка
Объем импорта в 2015 г., тыс. тонн	1072	132	772	807	
Объем российского экспорта в 2015 г., тыс. тонн	0,4	0	0	0	
Доля РФ в поставках в 2015 г.	0%	0%	0%	0%	
Потенциальный объем экспорта РФ в 2020 г., тыс. тонн	45	30	30	10	
Факторы, благоприятствующие конкурентоспособности и росту экспорта	Растущий рынок – единственный, сохраняющий импортозависимость. Незначительные геополитические риски.	Растущий рынок. Незначительные геополитические риски.	Растущий рынок. Незначительные геополитические риски. Соглашение о свободной торговле между ЕАЭС и Вьетнамом – крупнейшим импортером региона с долей 30%.	Потенциал роста спроса.	
Ограничивающие факторы	Длинное логистическое плечо. Конкуренция со стороны американских поставщиков.	Конкуренция со стороны китайских поставщиков.	Конкуренция со стороны китайских, местных (Индонезия) поставщиков, обладающих преимуществом по цене и логистике, а также условиям поставки в рамках соглашения о свободной торговле Китай-АСЕАН.	Конкуренция со стороны китайских, а также местных (Египет) и ближневосточных поставщиков, обладающих преимуществом по цене и логистике.	
Привлекательность рынка	Средняя	Средняя	Средняя	Средняя	

Согласно умеренно-оптимистичному прогнозу к 2020 г. рост экспортных отгрузок ПЭТ может увеличиться кратно: с текущих 26 тыс. тонн до 175 тыс. тонн. При этом, говоря о перспективах роста экспорта в ближайшие годы, мы имеем ввиду только бутылочный ПЭТ – ввиду отсутствия собственного производства на текущий момент. Потенциал роста экспорта будет ограничен жесткой конкуренцией со стороны крупных мировых игроков – в первую очередь китайских, которые, столкнувшись с кризисом перепроизводства, не имеют другого выхода, кроме как наращивать объемы внешних поставок. При этом, если ранее Китай доминировал только в сегменте волоконного ПЭТ, сейчас активно растет их доля и в пищевом.

3.6. Прогноз основных показателей российского рынка полимеров

Для количественной оценки показателей российского рынка полимеров мы опирались на прогноз развития потребляющих отраслей, соотнесенные с ожидаемым вводом новых мощностей.

Результаты 1 полугодия 2016 г. позволяют говорить о том, что рынок полимеров немного приходит в себя после «шока» 2014-2015 гг.: растет спрос, немного восстанавливаются импортные поставки. При этом в период 2017-2020 гг. ограничивающими факторами будут экономическая нестабильность, волатильность сырьевых рынков, а также эффект от падения инвестиционной активности переработчиков полимеров. В случае полипропилена и полиэтилентерефталата производственные показатели будут определяться также способностью отечественных предприятий конкурировать на мировых рынках, так как внутренний спрос не сможет покрыть прирост мощностей.

Возможности роста объемов производства полипропилена, поливинилхлорида и стирольных пластиков ограничены действующими мощностями, которые уже работают с высокой степенью загрузки. Ситуация может кардинально измениться в 2019-2020 гг., когда ожидается запуск новых установок по выпуску полипропилена и полистирола. Основной прирост спроса в 2016-2017 гг. даст упаковочная промышленность. Рост спроса со стороны строительной отрасли ожидается после 2017 г. по мере восстановления темпов ввода жилья. Производство ПЭТ будет активно расти благодаря вводу новых мощностей. Потребление вырастет в первую очередь за счет развития новых сегментов переработки (текстильный кластер в Иваново предполагает переработку волоконного ПЭТ на собственных мощностях). В то же время спрос на бутылочный ПЭТ будет слабым. Падение спроса в сегменте пива может быть несколько скомпенсировано ростом в сегменте питьевой воды.

Табл. 29 Базовый прогноз объемов производства крупнотоннажных полимеров в 2016-2020 гг.

	2015 факт	2016 прогноз	2017 прогноз	2018 прогноз	2019 прогноз	2020 прогноз
Полимеры пропилена	1331	1400	1420	1425	1496	1795
Полимеры винилхлорида	847	810	862	889	907	925
Полимеры стирола	536	541	547	549	555	638
Полиэтилентерефталат	493	528	607	789	1025	1179

Источник: расчеты Института «Центр развития» НИУ ВШЭ.

Базовый сценарий прогноза отталкивается от умеренно-оптимистичного прогноза цен на нефть («сценарий 50»). Он также предполагает, что российские производители смогут нарастить объемы экспортных поставок за счет выхода на новые рынки, несмотря на жесткую конкуренцию. Производство полимеров пропилена в этих условиях к 2020 г. может вырасти на 35% до 1795 тыс. тонн, полимеров винилхлорида – на 7% до 907 тыс. тонн, полимеров стирола – на 19% до 638 тыс. тонн, полиэтилентерефталата – на 139% до 1179 тыс. тонн.

Табл. 30 Консервативный прогноз объемов производства крупнотоннажных полимеров в 2016-2020 гг.

	2015 факт	2016 прогноз	2017 прогноз	2018 прогноз	2019 прогноз	2020 прогноз
Полимеры пропилена	1331	1371	1384	1398	1454	1556
Полимеры винилхлорида	847	822	846	863	872	881
Полимеры стирола	536	541	544	547	552	602
Полиэтилентерефталат	493	518	559	727	872	959

Источник: расчеты Института «Центр развития» НИУ ВШЭ.

Консервативный прогноз предполагает более сложную ситуацию на российском и мировом рынке, с низким спросом и жесткой конкуренцией. Производство полимеров пропилена в этих условиях к 2020 г. может вырасти на 17% до 1556 тыс. тонн, полимеров винилхлорида – на 4% до 881тыс. тонн, полимеров стирола – на 12% до 602 тыс. тонн, полиэтилентерефталата – на 95% до 959 тыс. тонн.

ПРИЛОЖЕНИЕ. ПРОФИЛИ КРУПНЕЙШИХ ИГРОКОВ РЫНКА

ПАО «СИБУР Холдинг»

СИБУР является крупнейшим российским производителем широкого спектра пластмасс. Общий выпуск полимеров (ПП, ПС, ПЭТ, ПЭ) в 2015 г. превысил 1 млн. тонн. Доля компании в совокупных производственных мощностях РФ составляет: ПП - 60%⁴³, ПЭТ – 45%, ПС (вспенивающийся) – 83%.

Компания имеет вертикально-интегрированный цикл производства и, соответственно, обеспеченность полимерных заводов сырьем. Кроме того, холдинг инвестирует в переработку полимеров. Так, в конце 2009 г. СИБУР приобрел 50% в ООО «Биаксплен», крупнейшем производителе БОПП-пленки в России. «Биаксплен» — крупнейший потребитель полипропилена, производимого холдингом. Осенью 2010 г. «Сибур» приобрел и консолидировал с «Биакспленом» полимерный бизнес «Новатэка» — производство полимерной пленки в Самарской области.

Совокупная выручка компании составила в 2015 г. 379,9 млрд. руб. (+5,2% к 2014 г.). Вклад в структуру выручки базовых полимеров (ПЭ и ПП), пластиков и продукции органического синтеза составил 31%. Скорректированная чистая прибыль компании за 2015 г. снизилась на 9,9% до 62,4 млрд. рублей. Более подробно с финансовыми результатами компании можно ознакомиться в I части исследования («Рынок полиэтилена»).

Табл. 31 Производственные активы ПАО «СИБУР Холдинг», осуществляющие выпуск полимеров и продуктов их переработки

Производственная площадка	Местоположение	Продукт	Мощность, тыс. тонн
ООО «Тобольск-Полимер»	г. Тобольск	полипропилен	500
ООО «Томскнефтехим»	г. Томск	полипропилен	130
ООО «Полиом» ⁴⁴	г. Омск	полипропилен	210
ООО «НПП «Нефтехимия» ⁴⁵	г. Москва	полипропилен	120
ООО «РусВинил» ⁴⁶	Нижегородская обл.	поливинилхлорид	330
АО «ПОЛИЭФ»	г. Благовещенск (Башкортостан)	полиэтилентерефталат бутылочного назначения	210
ОАО «Сибур-ПЭТФ»	г. Тверь	полиэтилентерефталат бутылочного назначения	76
ЗАО «СИБУР-Химпром»	г. Пермь	вспенивающийся полистирол	100
ГК «БИАКСПЛЕН»	Самарская обл. Московская обл. г. Курск Нижегородская обл.	БОПП-пленки	183

Источник: ПАО «СИБУР Холдинг»

⁴³ Без учета СП «Полиом»

⁴⁴ СП СИБУРа с ОАО «Газпром нефть» и ГК «Титан»

⁴⁵ СП СИБУРа с ОАО «Газпром нефть»

⁴⁶ СП СИБУРа с SolVin Holding Nederland B.V

ПАО «НИЖНЕКАМСКНЕФТЕХИМ»**Управляющая компания – ГК «ТАИФ»****Расположение – г. Нижнекамск, Татарстан****Численность персонала - 16,1 тыс. человек**

Полимерная продукция⁴⁷	Производственная мощность
полипропилен (стат- и блоксополимеры, ПП-гомо)	210 тыс. тонн
полистирол (ударопрочный, общего назначения)	200 тыс. тонн
АБС-пластики (экструзионные и литьевые марки)	60 тыс. тонн

ПАО «Нижнекамскнефтехим» (НКНХ) - одна из крупнейших нефтехимических компаний РФ. Объем выпущенной товарной продукции составил в 2015 г. 2,4 млн. тонн. Выручка компании достигла в 2015 г. 150,6 млрд. руб., увеличившись по сравнению с 2014 г. на 13,3%. На пластики (включая полиэтилен) пришлось 34,8% в структуре выручки. Чистая прибыль достигла в 2015 г. 26,4 млрд. руб. (рост к предыдущему году - почти в 3 раза). Прибыль до налогообложения выросла в 2,87 раза - до 33,64 млрд. руб. Долговые обязательства компании снизились на 65% - до 4 млрд. руб. на конец 2015 г.

НКНХ – крупнейший в РФ производитель стирольных пластиков (полистирола и АБС), один из крупнейших производителей полипропилена и полиэтилена. Все производства современные – построены после 2000 г. Предприятие реализует комплексную переработку нефтехимического сырья, олефиновый комплекс полностью обеспечивает потребность производства пластиков в основном сырье (пропилене, бензоле/стироле). Кроме того, предприятие является одним из ключевых поставщиков этилена и этиленгликоля для производителей ПЭТ.

НКНХ активно инвестирует в развитие производственных мощностей:

- В 2013 г. было организовано производство АБС-пластиков мощностью 60 тыс. тонн в год,
- в 2014 г. была введена в эксплуатацию 4-я очередь производства полистирола мощностью 50 тыс. тонн в год,
- на стадии разработки – инвестиционный проект по строительству нового олефинового комплекса, включающий производство полипропилена мощностью 400 тыс. тонн.

ООО «СТАВРОЛЕН»**Управляющая компания – ПАО «ЛУКОЙЛ»****Расположение – г. Буденновск, Ставропольский край****Полимерная продукция - гомополимеры, блок- и статсополимеры****Мощность - 120 тыс. тонн****Численность персонала - более 3 тыс. человек**

⁴⁷ Здесь и далее приводится информация о выпускаемой полимерной продукции, рассматриваемой в данном исследовании.

Завод введен в эксплуатацию в 1981 г. Производство полипропилена освоено в 2007 г., сополимеров пропилена – в 2014 г. Полипропилен и сополимеры выпускаются на базе мономеров, полученных на собственных пиролизных мощностях. Нетфегазовое сырье на пиролиз поставляется ПАО «ЛУКОЙЛ».

В феврале 2014 г. на производстве этилена произошла крупномасштабная авария. Как следствие, выручка «Ставролена» упала в 2014 г. в 4,5 раза, а чистый убыток составил 4,237 млрд. рублей. Полностью восстановлено производство было лишь к марта 2015 г.

Важно отметить, что ПАО «Лукойл» располагает также зарубежными активами, позволяющими выпускать рассматриваемые полимеры. В частности, запуск в 2011 г. установки С-ПВХ на украинском «Карпатнефтехим», как ожидалось, мог сильно повлиять на российский рынок ПВХ. Однако с 2012 г. производство законсервировано по экономическим причинам. Еще один зарубежный актив ПАО «Лукойл» – НПЗ в г. Бургасе (Болгария) – располагает мощностями по выпуску полипропилена. Однако его влияние на российский рынок минимально.

ПАО «УФАОРГСИНТЕЗ»

Управляющая компания – ПАО АНК «Башнефть»

Расположение – г. Уфа, Башкортостан

Полимерная продукция – полипропилен (ПП-гомо, стат- и блоксополимеры, марка Бален)

Производственная мощность – 100 000 тонн в год.

Численность персонала – 3,3 тыс. человек.

ПАО «Уфаоргсинтез» производит полимерную продукцию мало- и среднетоннажной химии. Выпускается более 30 наименований нефтехимической продукции, в том числе бален (полипропилен и сополимеры пропилена), этилен, полиэтилен высокого давления, ацетон и другие продукты нефтехимии. Компания находится в производственной интеграции с НПЗ ПАО АНК «Башнефть». В качестве сырья используются поступающие с трех уфимских НПЗ и с газоперерабатывающих предприятий углеводородные газы и легкие бензины.

Чистая прибыль ОАО «Уфаоргсинтез» по итогам 2015 г. составила 6,22 млрд. рублей (рост в 2,6 раза к уровню 2014 г.). Выручка от реализации продукции за этот период – 20,912 млрд. рублей (+15,8%), из них 20,48 млрд. рублей получено от продажи собственной продукции российским потребителям, 7,8 млрд. рублей – от экспорта. Валовая прибыль сложилась в объеме 7 млрд. рублей, увеличившись в 1,9 раза. Прибыль от продаж возросла в 2,3 раза и составила 5,88 млрд. рублей. Прибыль до налогообложения увеличилась в 2,7 раза – до 7,82 млрд. рублей.

Кредиторская задолженность ПАО «Уфаоргсинтез» на конец 2015 г. составила 1,89 млрд. рублей – в 1,3 раза меньше задолженности на 31 декабря 2014 года. Дебиторская задолженность выросла в 1,3 раза – до 3,8 млрд. рублей.

АО «СЯНСКХИМПЛАСТ»

Расположение – г. Саянск, Иркутская обл.

Полимерная продукция – суспензионный поливинилхлорид

Производственная мощность – 340 тыс. тонн

Численность персонала – около 4 тыс. человек.

Саянскхимпласт - крупнейший производитель ПВХ в России. Промышленное производство смолы на заводе началось в 1983 г. Помимо ПВХ также выпускается каустическая сода и отбеливающие средства.

Выручка по РСБУ за 2014 г. составила 11,5 млрд. руб., чистая прибыль – 1,2 млрд. руб. Информация за 2015 г. отсутствует, показатели за 2016 г. будут низкими по причине временной остановки завода.

Слабым местом завода является отсутствие собственного сырья и невозможность диверсификации внешних поставок. Поставки этилена осуществляются по этиленопроводу Ангарск-Саянск с Ангарского завода полимеров «Роснефти». Альтернативных экономически целесообразных путей транспортировки нет. Из-за аварии на АЗП и прекращения поставок сырья «Саянскхимпласт» простоявал в течение пяти месяцев 2016 г. Отгрузки ПВХ потребителям начались только в июле 2016 г. Даже в условиях работы АЗП в стационарном режиме количества этилена, по сообщениям руководства «Саянскхимпласт», недостаточно для полной загрузки предприятия. В качестве основной причины ограничения объемов поставок называется намерение «Роснефти» развивать собственное нефтехимическое производство. Дело по взаимоотношениям предприятия и «Роснефти» по «этиленовому вопросу» (объемы и цена поставок) находится в настоящее время на рассмотрении в арбитражном суде, к вопросам ценообразования подключилась ФАС.

ОАО «КАУСТИК»

Управляющая компания – Башкирская содовая компания (БСК)

Расположение – г. Стерлитамак, Башкортостан

Полимерная продукция – суспензионный поливинилхлорид

Производственная мощность - 220 тыс. тонн С-ПВХ

Численность персонала⁴⁸ – более 9 тыс. чел.

Первый цех по производству ПВХ был введен в эксплуатацию в 1966 г. С 1989 по 2001 гг. были введены в строй производства линолеума и скатертей поливинилхлоридных, погонажных изделий (профилей и окон ПВХ), построен комплекс получения винилхлорида мощностью 135 тыс. тонн в год, проведена крупномасштабная реконструкция производства поливинилхлорида с увеличением мощности до 120 тыс. тонн в год. К 2016 г. мощности по ПВХ были увеличены до 220 тыс. тонн в год. Весной 2013 г. путем объединения ОАО "Каустик" и ОАО "Сода" была образована ОАО "Башкирская содовая компания".

Ассортимент продукции на основе ПВХ включает в себя поливинилхлорид суспензионный, полихлорвиниловый кабельный пластикат, ленту ПВХ, пленку пластифицированную, хлорпарафины.

Этилен поступает на договорных условиях с «Газпром нефтехим Салавата» или «Нижнекамскнефтехима» по этиленовому кольцу (этиленопроводу Салават – Стерлитамак – Уфа – Нижнекамск – Казань).

Чистая прибыль АО "Башкирская содовая компания" (ОАО "Сода" и ОАО "Каустик") увеличилась в 2015 г. почти вдвое – с 3,8 млрд. руб. в 2014 г. до 7,3 млрд. руб. Выручка составила 33,5 млрд. рублей, что на 22,5% больше показателя 2014 г., себестоимость продаж -

⁴⁸ По БСК (с учетом ОАО «Сода»)

20,5 млрд. рублей (+9%). Валовая прибыль увеличилась в 1,5 раза — до 12,95 млрд. рублей, прибыль от продаж — в 1,8 раза до 11,37 млрд. руб. Прибыль до налогообложения сложилась в объеме 9,42 млрд. рублей, что почти вдвое больше показателя 2014 года. Краткосрочные обязательства компании уменьшились до 10,55 млрд. рублей с 14,96 млрд. на конец 2014г., в том числе 6,37 млрд. — заемные средства, 3,46 млрд. — кредиторская задолженность. Долгосрочные обязательства выросли в 1,8 раза до 5,78 млрд. рублей. Дебиторская задолженность сохранилась на уровне 3 млрд. рублей.

АО «КАУСТИК»

Управляющая компания - Группа «Никохим»

Расположение – г. Волгоград

Полимерная продукция – суспензионный поливинилхлорид

Производственная мощность - 100 тыс. тонн

Численность персонала – более 6 тыс. человек.

ОАО "Каустик" выпускает поливинилхлорид, жидкую и твердую каустическую соду, товарный хлор, синтетическую соляную кислоту, хлорпарафины, гидроксид магния и другую продукцию.

Компания в 2015 г. увеличила чистую прибыль по РСБУ в 6 раз по сравнению с 2014 г. - до 1,6 млрд. руб. Выручка от продаж выросла на 29,2% до 16,2 млрд. руб. благодаря росту объемов и цен реализации основной продукции. По итогам 2015 г. объем производства товарной продукции составил 15,6 млрд. руб. (рост на 33,8%). Наибольший удельный вес в структуре произведенной продукции (в стоимостном выражении) заняли поливинилхлорид - 33%, гранулированная и жидккая сода - 17% и 12% соответственно.

Кредиторская задолженность АО сократилась с 3,2 млрд. в 2014 г. до 1,3 млрд. руб. в 2015 г., дебиторская - выросла с 1,2 млрд. руб. до 2,3 млрд. руб.

ООО «ПЕНОПЛЭКС СПб»

Расположение – г. Кириши, Ленинградская область

Полимерная продукция – полистирол (общего назначения, ударопрочный), ТМ СТАЙРОВИТ

Производственная мощность - 50 тыс. тонн

Численность персонала – более 1 тыс. человек⁴⁹

Производство запущено в 2004 г. с целью обеспечить собственным сырьем мощности по выпуску теплоизоляции. Предприятие вначале называлось «Стайровит», затем – «Пиджи Проф». Выпускается полистирол общего назначения преимущественно для производства теплоизоляционных материалов из экструзионного пенополистирола (XPS).

Ассортимент конечной продукции из полистирола включается в себя: теплоизоляционные, декоративно-отделочные и гидроизоляционные материалы. Всего компания располагает восемью производственными площадками, семь из которых расположены на территории России в городах: Кириши, Новомосковск, Новосибирск, Пермь и Таганрог, Черемхово, Хабаровск и одна в Республике Казахстан в Алматинской области. Общая мощность всех

⁴⁹ По компании в целом

производств по теплоизоляции составляет порядка 4 млн. куб.м в год, что делает компанию одним из ведущих игроков на этом рынке.

Выручка компании по итогам 2015 г. составила 9,9 млрд. руб. (+20% к уровню 2014 г.), чистая прибыль - 5,9 млн. руб. Рентабельность по EBITDA - 9,7%.

ОАО «ПЛАСТИК»

Расположение – г. Узловая, Башкортостан

Полимерная продукция – вспенивающийся полистирол, АБС-пластики

Производственная мощность – ПС: 11,3 тыс. тонн в год, АБС: 23 тыс. тонн в год

Численность персонала – около 1 тыс. человек.

ОАО «Пластик», г. Узловая – российский производитель стирола, полистиролов, АБС-пластиков и изделий из пластмасс. Ранее предприятие входило в структуру «СИБУРа», но в 2013 г. 100% акций ОАО «Пластик» были приобретены группой частных инвесторов.

Производство полистирола было запущено в 1969 г., АБС-пластиков – в 1973 г., реконструировано в 2013 г. В 2010 г. до 60 тыс. тонн в год были увеличены мощности по стиролу. Предприятие располагает мощностями по переработке полистирола в конечную продукцию. На заводе действуют технологические линии по производству компаундов, различных изделий, среди которых большой ассортимент автокомплектующих, также производятся товары народного потребления, каски защитные, листы АБС, АБС-нить для 3d печати в различной цветовой гамме. Возможности по экструзии составляют 2900 тонн изделий в год, по литию – 620 тонн в год. В структуре предприятия также действует собственное производство пенополистирольных плит и строительных конструкций на основе пенополистирола – «Узловский завод строительных конструкций». В ноябре 2015 г. увеличены мощности по производству пенополистирола в плитах (EPS-плиты) в результате установки новой линии производительностью до 250 тыс. кубометров ППС в год.

Выручка компании за 2015 г. составила 2,665 млрд. руб. (+18% к уровню 2014 г.), чистая прибыль – 85,5 млн. руб. (+45%).

ОАО «Газпром нефтехим Салават»

Управляющая компания - ПАО «Газпром»

Расположение – г. Салават, Башкортостан

Полимерная продукция – полистирол (общего назначения, ударопрочный)

Численность персонала – 7,9 тыс. человек.

ОАО «Газпром нефтехим Салават» – один из ведущих нефтехимических комплексов России. Предприятие представляет собой производство полного цикла переработки. В его состав входят нефтеперерабатывающий и газохимический заводы, завод «Мономер». Всего производится более 75 наименований продукции, в том числе стирол, полистиролы, полиэтилен высокого давления, полиэтилен низкого давления. Предприятие является одним из ключевых поставщиков этилена на предприятия, выпускающие поливинилхлорид. Также, после ввода в 2003 г. новой установки этилбензола мощностью 200 тыс. тонн в год по стиролу, предприятие расширило поставки этих мономеров на рынок.

Производство полистирола было освоено в 1970-х гг. Суммарный выпуск полистирола общего назначения и ударопрочного полистирола составил в 2015 г. 29,6 тыс. тонн.

Выручка за 2015 г. составила 158,1 млрд. руб., снизившись по сравнению с 2014 г. на 17% за счет сокращения объемов переработки нефтяного сырья. Тем не менее прибыль от продаж увеличилась на 13% до 8,8 млрд. руб. Финансовый результат за 2015 г. по сравнению с 2014 г. улучшился на 10,1 млрд. руб. за счет снижения убытка, образовавшегося в результате курсовых разниц по кредитам в иностранной валюте, доля которых в 2015 г. была уменьшена (чистый убыток по итогам года составил 8,6 млрд. руб.). EBITDA в 2015 г. - 18,2 млрд. руб.

АО «АНГАРСКИЙ ЗАВОД ПОЛИМЕРОВ»

Управляющая компания - ПАО НК «Роснефть»

Расположение – г. Ангарск, Иркутская обл.

Полимерная продукция – вспенивающийся полистирол

Производственная мощность – 24 тыс. тонн в год

Численность персонала – около 1,7 тыс. человек.

АЗП – единственное на сегодняшний день предприятие, расположенное за пределами европейской части России, выпускающее полистирол. Производство ПС было введено в эксплуатацию еще в 1968 г., мощности изношены, загружены менее чем на 70%.

Завод в 2014 г. нарастил чистую прибыль по сравнению с предыдущим годом на 72,55% - до 972,49 млн. руб., выручка увеличилась на 25,3% - до 6,67 млрд. руб. Информации за 2015 г. пока нет. В 2016 г. ожидаются неутешительные финансовые результаты из-за аварии на пиролизной установке ЭП-300 и полугодичных ремонтных работ.

ЗАВОД НОВЫХ ПОЛИМЕРОВ «СЕНЕЖ»

Полимерная продукция – полиэтилентерефталат бутылочного назначения (марка "РОСПЭТ").

Производственная мощность - 100 000 тонн в год.

Численность персонала - 250 человек.

Производство было запущено в 2007 году. Инициатором проекта строительства завода "СЕНЕЖ" по производству ПЭТ выступило Объединение предприятий "Европласт", являющееся одним из крупнейших отечественных производителей ПЭТ преформ.

АО «АЛКО-НАФТА»

Расположение – г. Калининград

Полимерная продукция – бутылочный полиэтилентерефталат (ТМ EköPet)

Производственная мощность - 220 тыс. тонн в год

Численность персонала – ок. 300 человек.

«АЛКО-НАФТА» является резидентом особой экономической зоны (ОЭЗ) Калининградской области. Производство ПЭТ осуществляется по технологии 2R MTR – самой современной на сегодняшний день. Все сырье (этиленгликоль, ТФК и др.) предприятие закупает по импорту и у российских производителей.

Завод был запущен в 2011 г. Группой «Марийский НПЗ», однако в конце 2013 г. «Марийский НПЗ» в связи со сложностями с выполнением кредитных обязательств был передан во владение ВТБ, а в 2016 г. продан. Завод «Алко-Нафта» в 2016 г. перешел к «МДМ банку», чему предшествовали длительные судебные тяжбы по кредитам (долг компании перед банком составил по состоянию на 2014 г. более 3,2 млрд. руб.).

Среди проблем предприятия – неполная загрузка мощностей. Завод является наиболее конкурентоспособным среди российских производителей на внешних рынках (логистическое плечо до потребителя короткое, в непосредственной близости расположены два морских порта). Первоначально при запуске предприятия планировалось экспорттировать продукцию в Европу. Но в связи с низким спросом на рынке ЕС практически все произведенные объемы уходят на внутренний рынок, где затраты на логистику существенно выше.