



Сырьевое обеспечение сектора переработки пластмасс в России и СНГ

Лола Огрель

Январь 2022 г.

«Аналитический центр ТЭК» Минэнерго России («АЦ ТЭК») — ведущий российский консультант в анализе рынков нефтехимии, нефтегаза, электроэнергетики и угля

Об «АЦ ТЭК»

- Аналитический Центр ТЭК при «Российском энергетическом агентстве» Минэнерго России («АЦ ТЭК») был создан в 2015 г. Павлом Сорокиным (на данный момент занимающим пост заместителя Министра энергетики).
- Сегодня «АЦ ТЭК» занимается поддержкой Министра энергетики и его ключевых заместителей по всем приоритетным направлениям: стабилизация мирового рынка нефти, стимулирование добычи нефти и производства нефтехимической продукции в России, оценка влияния завершения налогового манёвра на отрасль нефтепереработки, розничный рынок и многое другое

Основные направления работы «АЦ ТЭК»

Исследование рынков

- Всесторонний анализ, включая оценку структуры рынка, баланса спроса и предложения, ключевых участников, транспортно-логистической инфраструктуры и нормативно-правовой базы
- Краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное прогнозирование

Стратегическое планирование

- Консультационная поддержка компаний в определении стратегии развития
- Оценка возможностей для выхода на рынок и вывода новых продуктов, определение маркетингового и инвестиционного планов

Стратегия снабжения и торговли

- Оценка возможностей проведения торговых операций на рынках (поставки и/или закупки продуктов), определение грузовой базы и ключевых торговых партнеров, оценка логистических затрат

Анализ эффективности проектов

- Оценка эффективности инвестиционных проектов и определение целесообразности их реализации, разработка финансово-экономической модели
- Оценка реалистичности маркетингового плана и плана сбыта готовой продукции, определение уровня текущих и капитальных затрат

Контакты



ЛОЛА ОГРЕЛЬ

ДИРЕКТОР ПРОЕКТОВ «АЦ ТЭК»

EMAIL: ogrel@rosenergo.gov.ru

ТЕЛЕФОН: +7 (917) 553-07-17

 <https://t.me/actekactek>

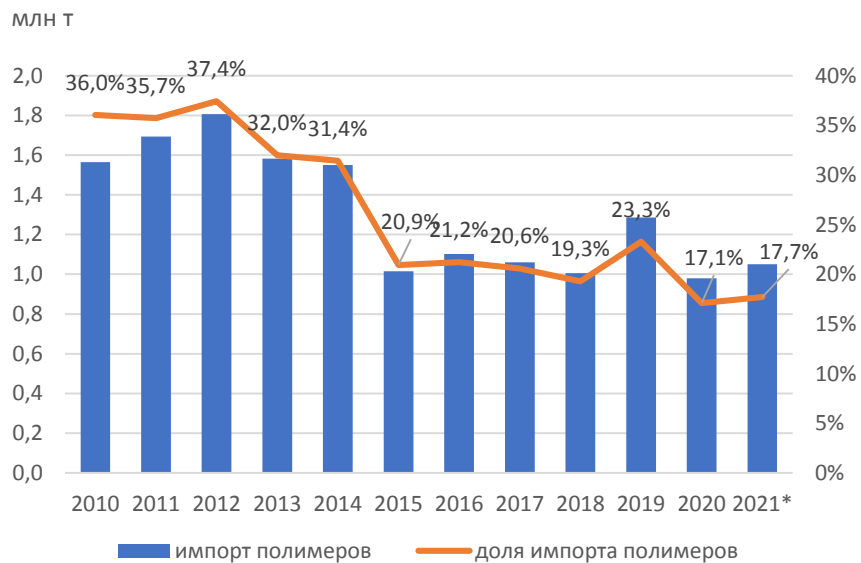
«АЦ ТЭК. Аналитика» — тематический канал, посвящённый мировому и российскому топливно-энергетическому комплексу

На канале публикуются аналитические заметки, ключевые новости за сутки, а также новые интересные исследования как внешних международных агентств, так и собственные отчеты по разным тематикам от обзоров мирового рынка нефти до нефтехимических дайджестов

Сырьевое обеспечение отрасли переработки

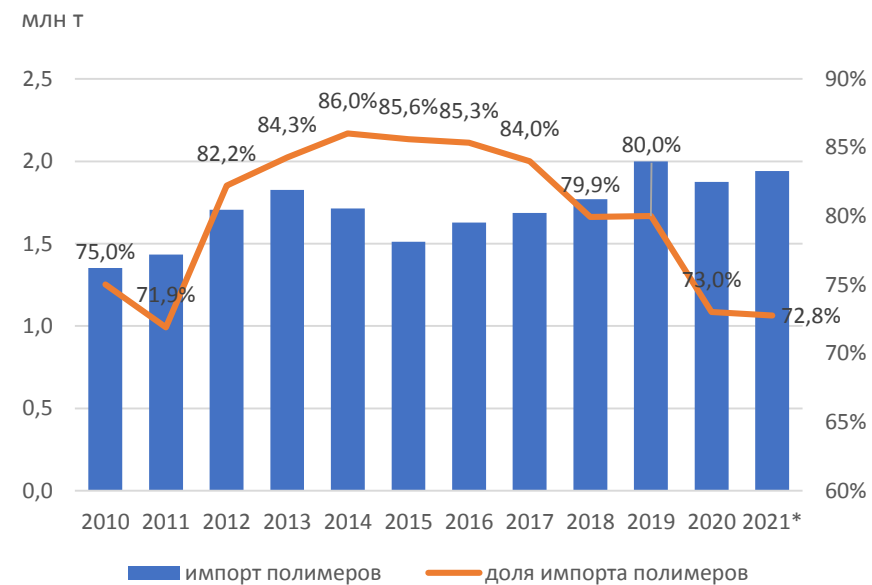
Страны СНГ импортозависимы по большинству видов пластиков

Доля импорта полимеров в потреблении в РФ



* - оценка

Доля импорта полимеров в потреблении в СНГ



Комментарии:

Пятая часть перерабатываемых в России полимеров импортируется.

В Россию ввозятся даже профицитные виды полимеров.

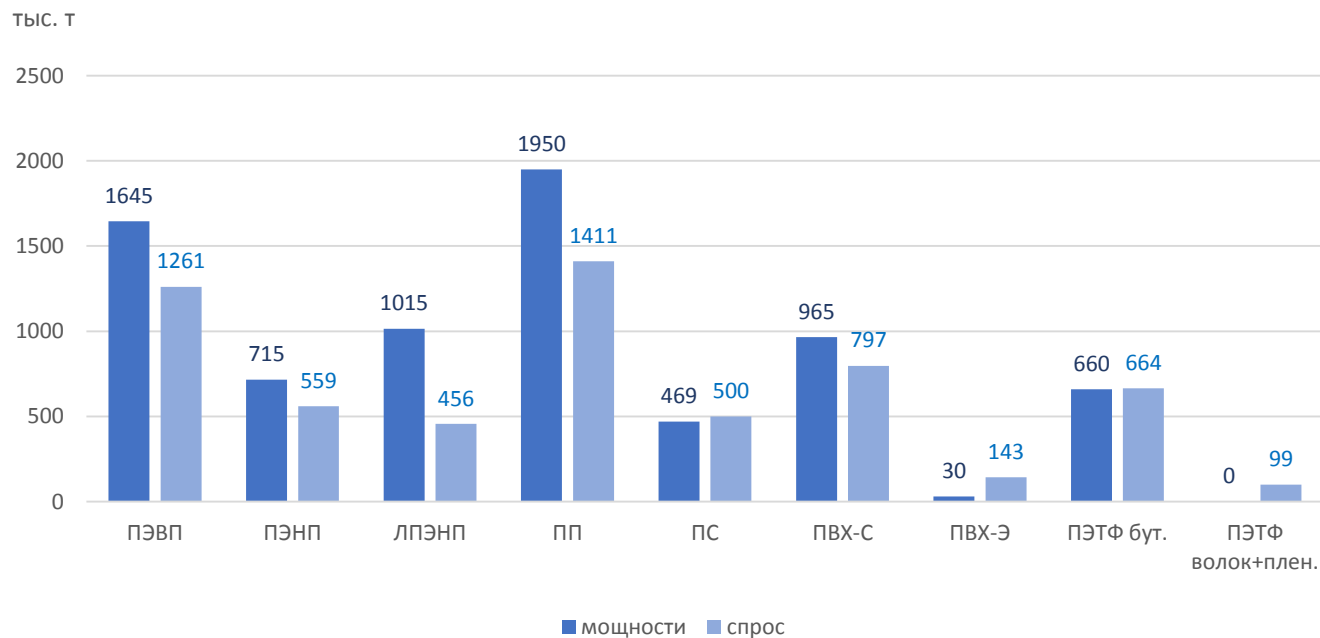
В СНГ доля импорта крупнотоннажных полимеров в последние 2 года сократилась до 73%.

В России базовые полимеры производят 21 предприятие, в СНГ – 12

Предприятие	ПЭНП	ПЭВП	ЛПЭНП	ПП	ПС	ПВХ	ПЭТФ
Россия							
"ЗапСибНефтехим" (СИБУР) объединенное предприятие		+	+	+			
"Нижнекамскнефтехим" (ТАИФ)		+	+	+	+		
"Казаньоргсинтез" (ТАИФ)	+	+	+				
"Томскнефтехим" (СИБУР)	+			+			
"Газпром Нефтехим Салават" (Газпром)	+	+			+		
"Уфаоргсинтез" (Башнефть//Роснефть)	+			+			
"Ангарский завод полимеров" (Роснефть)	+				+		
"Ставролен" (ЛУКОЙЛ)		+		+			
НПП "Нефтехимия " (Газпром нефть+СИБУР)				+			
"Полиом« (Газпром нефть+СИБУР)				+			
"Пластик"					+		
"СИБУР-Химпром" (СИБУР)					+		
"Пеноплэкс СПб"					+		
"Каустик" (Никохим)						+	
"Башкирская Содовая Компания"						+	
"Саянскхимпласт"						+	
"Русвинил" (СИБУР+Solvay)						+	
"Экопэт« (Татнефть)							+
"СИБУР ПЭТФ" (СИБУР)							+
"Полиэф" (СИБУР)							+
"Завод новых полимеров "Сенеж"							+
СНГ							
"Полимир" (Белоруссия)	+						
"Карпатнефтехим" (Украина)		+				+	
Завод "Этилен- Полиэтилен" (Азербайджан)	+						
"Устюртский ГХК" (Узбекистан)		+	+	+			
"Шуртанский ГХК" (Узбекистан)		+	+				
"Киянлинский завод полимеров" (Туркменистан)		+		+			
Socar Polimer (Азербайджан)		+					
ТОО "Компания Нефтехим LTD" (Казахстан)				+			
Туркменбашинский комплекс НПЗ (Туркменистан)				+			
"Навоизот" (Узбекистан)						+	
"Могилевхимволокно" (Белоруссия)							+
ТОО Kazakhstan Petrochemical Industries (Казахстан)				+			

В России профицит мощностей в сегменте ПЭ, ПП и ПВХ-С

Обеспеченность спроса имеющимися мощностями в России



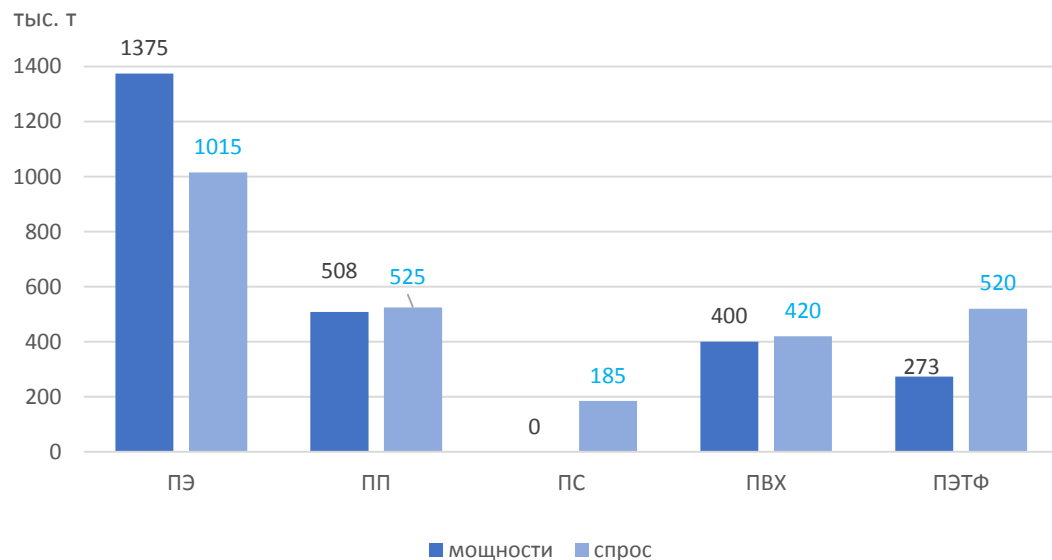
Комментарии:

В конце 2019 г. в результате запуска «ЗапСибНефтехим» произошел рост мощностей в сегменте ЛПЭНП, ПЭВП и ПП.

В России остается дефицит мощностей в сегменте ПВХ-Э, волоконного и пленочного ПЭТФ.

В СНГ значительный профицит мощностей в сегменте ПЭ (ПЭВП + ЛПЭНП)

Обеспеченность спроса имеющимися мощностями в СНГ*



* - без учета прибалтийских стран

Комментарии:

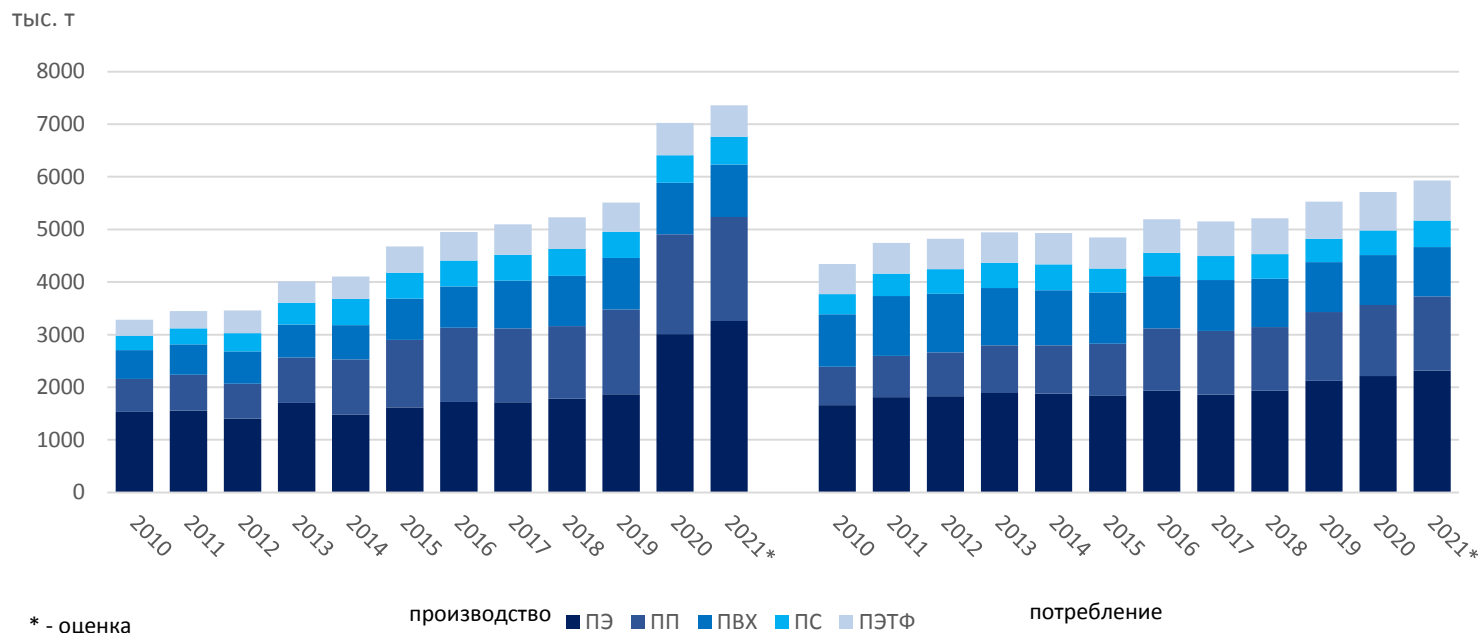
В 2018 г. введены в эксплуатацию заводы по производству ПЭ и ПП в Азербайджане и Туркменистане.

В конце 2019 г. запущен завод по выпуску ПВХ в Узбекистане.

Отсутствуют мощности по производству ПС, сохраняется дефицит в сегменте ПЭТФ и ПЭНП.

В 2021 г. производство крупнотоннажных полимеров в РФ на 24% превысило их потребление

Баланс производства-потребления полимеров в РФ



Темпы прироста относительно 2010 г., %

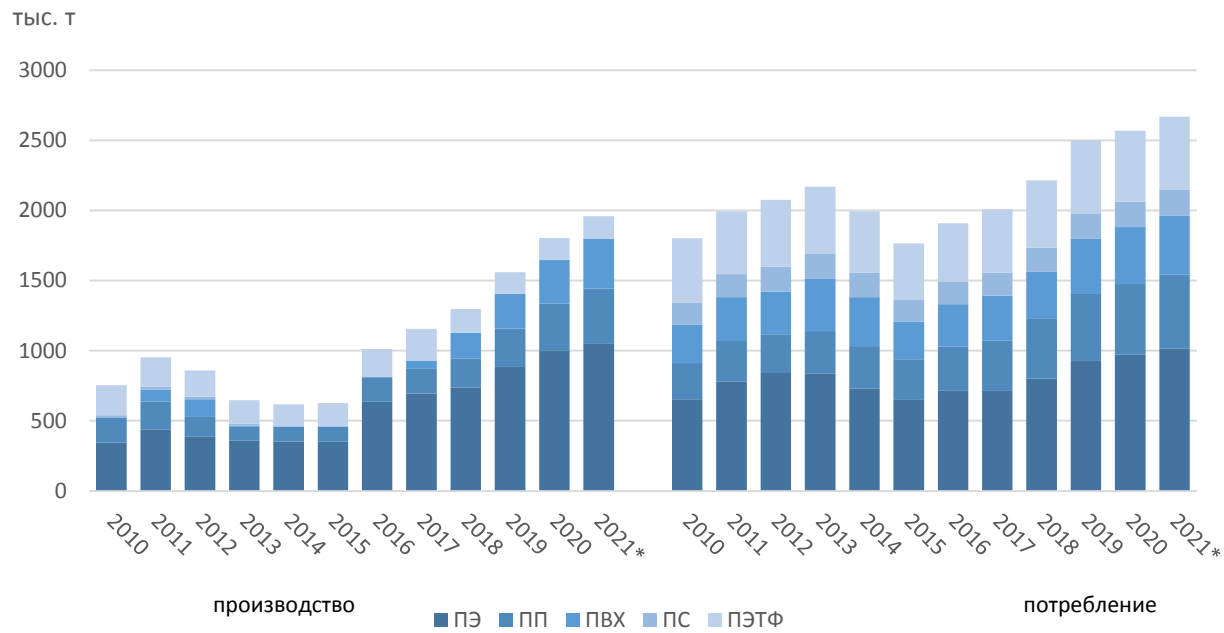
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
Производство	5,0	5,4	22,2	25,0	42,5	50,7	55,2	59,4	67,8	113,9	124,3
Потребление	9,2	11,1	14,0	13,6	11,7	19,6	18,7	20,1	27,3	31,6	36,6

Комментарии:

За 11 лет производство крупнотоннажных полимеров в России выросло в 2,2 раза, а потребление – всего на 37%.

В 2021 г. в СНГ спрос на крупнотоннажные полимеры на 36% превысил предложение

Баланс производства-потребления полимеров в СНГ



Темпы прироста относительно 2010 г., %

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
Производство	26,0	13,7	-14,4	-18,3	-16,9	33,9	52,9	71,7	106,6	138,9	159,3
Потребление	10,6	15,1	20,3	10,6	-2,0	5,9	11,5	22,9	38,6	42,5	48,1

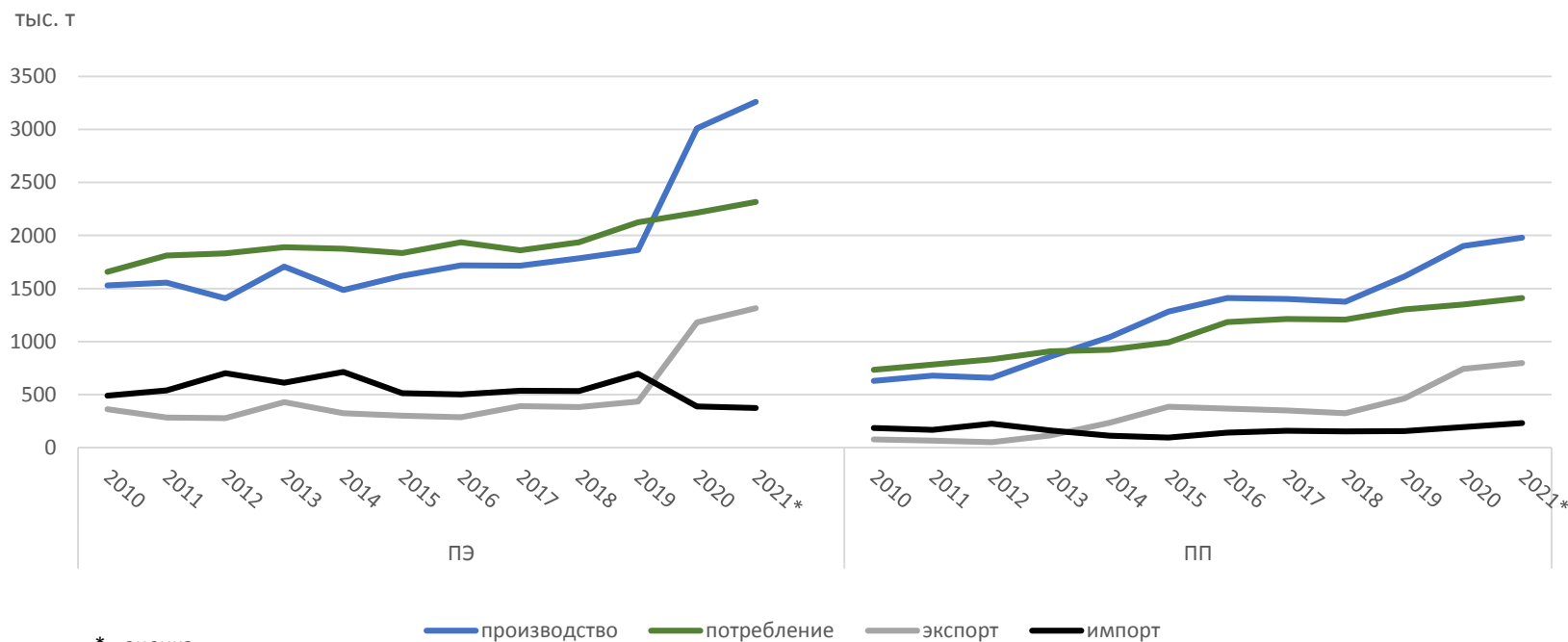
Комментарии:

За 11 лет производство крупнотоннажных полимеров в СНГ и выросло в 2,6 раза, а потребление – на 48%.

Импортная составляющая сырьевого
обеспечения отечественной переработки

Лидеры роста производства среди крупнотоннажных полимеров в России полиэтилен +8,3% г./г. (до 3,26 млн т) и полипропилен +4,1% г./г. (до 1,98 млн т)

Основные показатели рынка полиолефинов



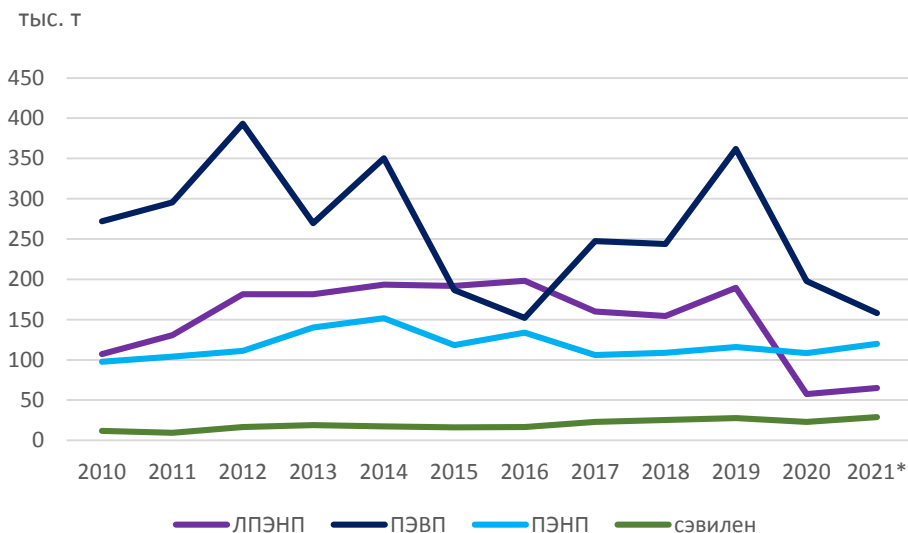
Комментарии:

Выход на полную мощность «ЗапСибНефтехим» привел к росту несырьевого экспорта. :
в 2021 г. поставки ПЭ увеличились на 202% по сравнению с 2019 г., ПП – на 72%.

Профицит рынка не исключает импорта.

Поставки ПЭ в 2020 г. сократились на 44,4% г./г., в 2021 г. еще на 3,8% г./г.

Динамика импорта ПЭ по видам в 2010-2021* гг., тыс. т



* - оценка

Комментарии:

Ввод в строй «ЗапСибНефтехим» привел к заметному сокращению импорта ЛПЭНП в 2020 г.

В сентябре 2020 г. на территории Евразийского экономического союза (ЕАЭС) введена пошлина 6,5% на ввоз ЛПЭНП из стран, не входящих в ЕАЭС.

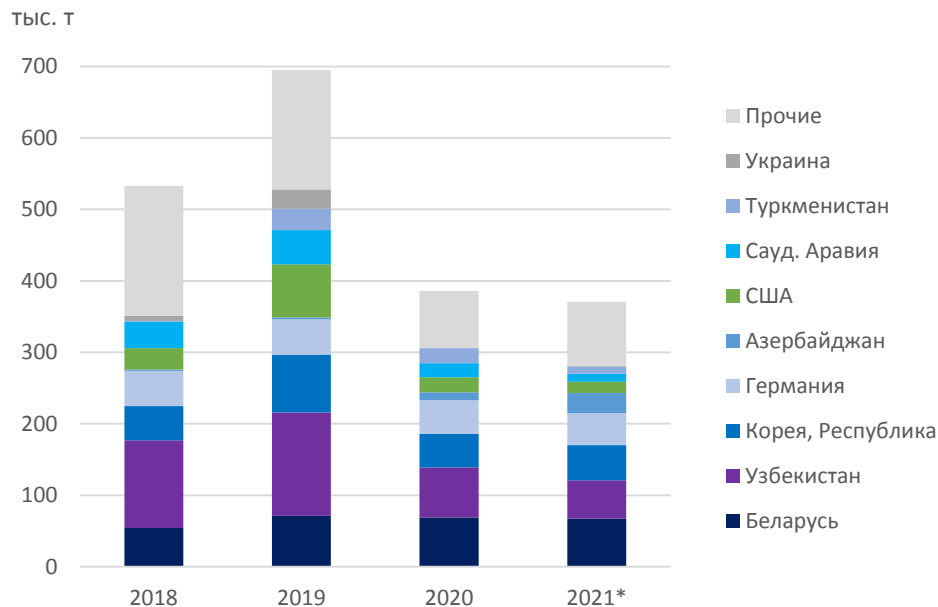
Не изменились поставки ПЭНП, при этом зависимость от импорта данного вида полиэтилена по предварительным итогам 2021 г. самая высокая – 21,5%.

В «План развития газо- и нефтехимии России на период до 2030 г.» не заложено строительство новых предприятий по выпуску ПЭНП.

Доля импорта в потреблении ПЭ, %													
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	
ЛПЭНП	67,7	74,1	100,0	88,2	90,7	81,1	73,2	53,2	48,4	47,8	13,5	14,3	
ПЭВП	29,7	28,6	38,0	25,5	34,4	19,4	15,2	25,6	23,6	32,3	16,4	12,5	
ПЭНП	17,5	18,0	19,1	23,6	24,6	19,5	21,1	19,0	19,9	20,5	19,8	21,5	

Основным поставщиком ПЭ в Россию является Узбекистан

Динамика импорта ПЭ по странам в 2018-2021* гг., тыс. т



* - оценка

Доля стран СНГ в импорте ПЭ, %

2018	2019	2020	2021*
35,1	39,7	44,3	43,1

Комментарии:

На фоне снижения импортных поставок растет доля поставщиков из стран ближнего зарубежья.

Прекратились поставки ПЭ из Украины.

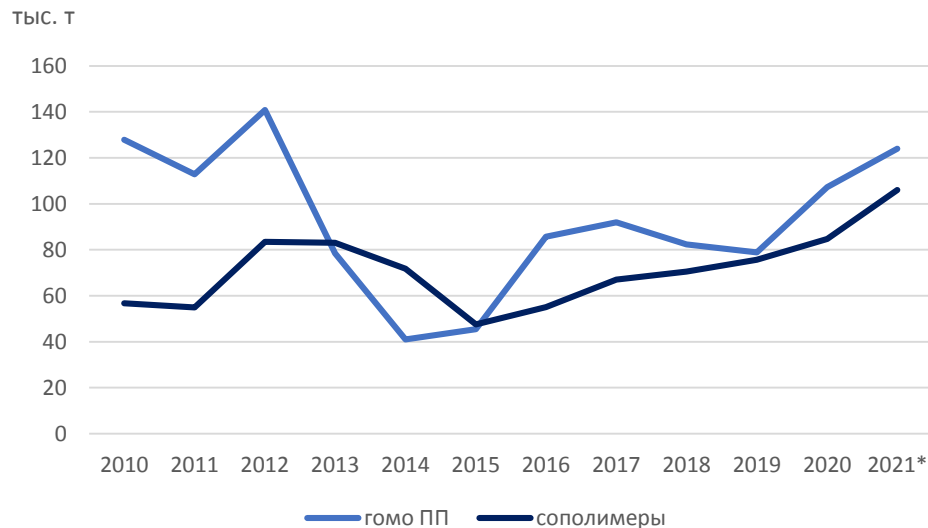
Растут поставки из Азербайджана.

В июле 2020 г. начато антидемпинговое расследование в отношении ПЭВП, производимого в республике Узбекистан и поставляемого на рынки ЕАЭС.

В октябре 2021 г. принято решение о продлении расследования до 26 января 2022 г.

Импорт ПП в 2020 г. вырос на 24,2% г./г., в 2021 г. еще на 20% г./г.

Динамика импорта ПП по видам в 2010-2021* гг., тыс. т



Комментарии:

С 2014 г. ПП – полимер с положительным внешнеторговым балансом.

Ввод в строй «ЗапСибНефтехим» не привел к сокращению импорта ПП: суммарная доля импорта в потреблении сохраняется на уровне 15-20%.

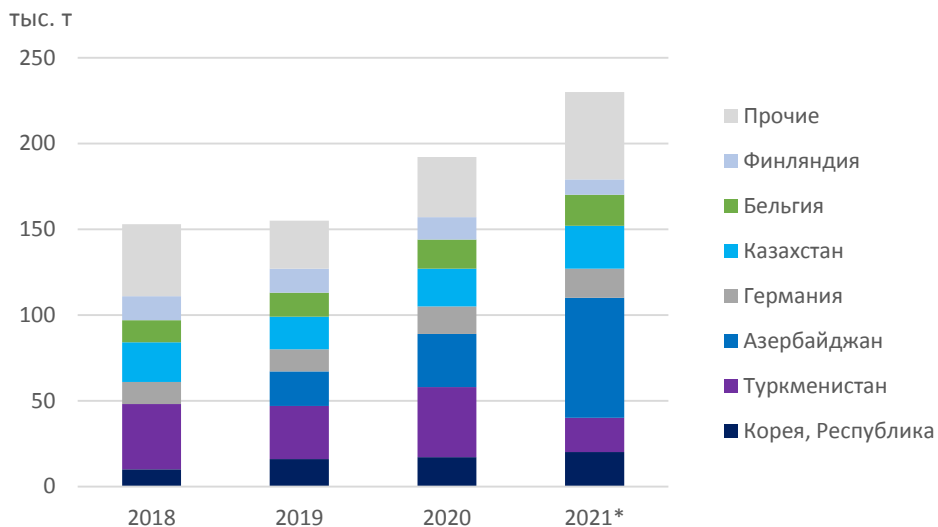
Сегмент сополимеров наиболее зависим от импорта.

Доля импорта в потреблении ПП, %

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
гомо ПП	22,2	18,7	22,4	11,2	5,7	6,4	9,7	10,3	9,3	8,0	10,9	12,1
сополимеры	36,0	30,5	41,0	40,2	34,3	17,1	18,0	21,1	22,3	23,4	23,4	27,2

Основным поставщиком ПП в Россию в 2021 г. стал Азербайджан

Динамика импорта ПП по странам в 2018-2021* гг., тыс. т



Комментарии:

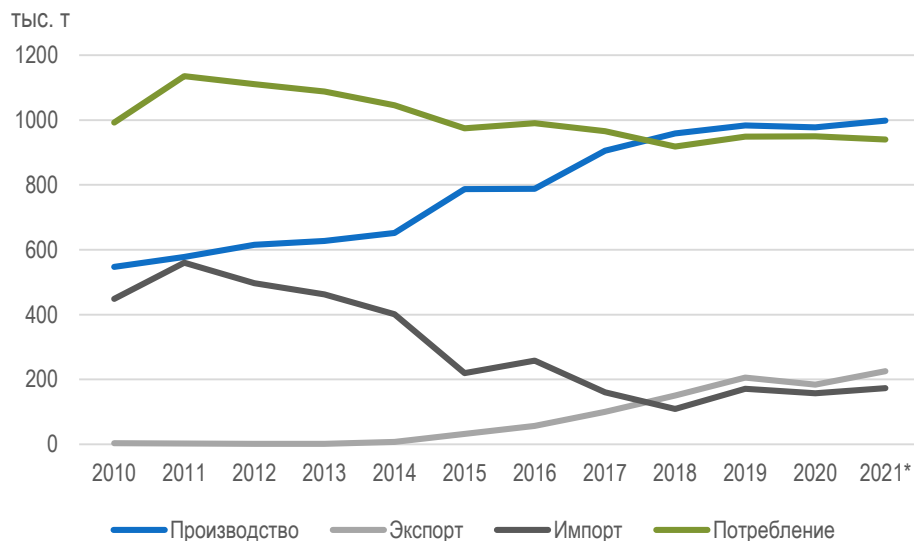
Растет спрос на дешевые базовые марки ПП из сопредельных государств.

Импорт ПП из стран СНГ в 2020 г. вырос на 40% г./г., в 2021 г., по предварительным данным, поставки из стран ближнего зарубежья увеличились еще на 22% г./г.

Доля стран СНГ в импорте ПП, %			
2018	2019	2020	2021*
50,4	45,3	50,5	51,3

В 2021 г. суммарное производство ПВХ в России выросло на 2,2% г./г., потребление сократилось на 1% г./г.

Основные показатели рынка поливинилхлорида



* - оценка

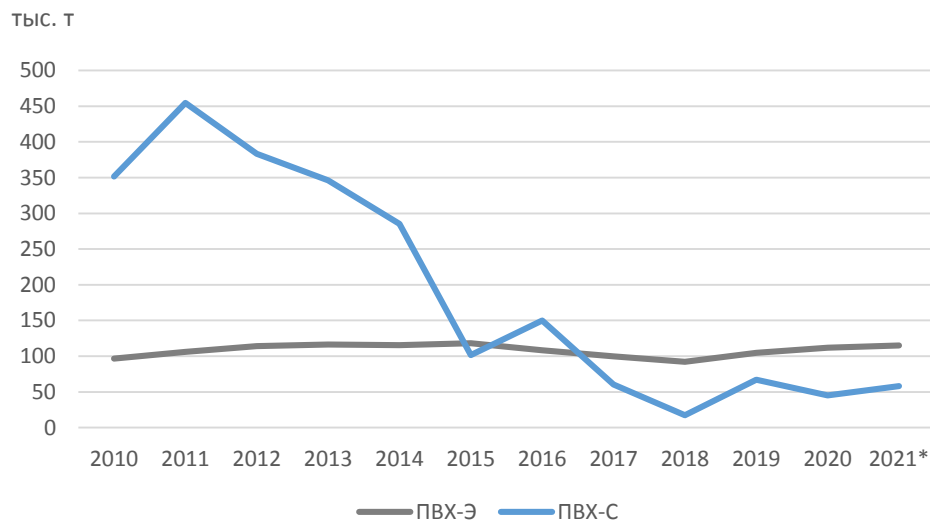
Комментарии:

С 2010 г. суммарное производство ПВХ выросло в 1,8 раза. Потребление, пройдя пик в 2011 г., сократилось на 5,3%. Снижение переработки произошло в сегменте ПВХ-С, спрос на ПВХ-Э растет.

Рынок ПВХ регулируется внешнеторговыми операциями.

В 2021 г. импорт ПВХ-С вырос на 29%, ПВХ-Э – на 2,6%.

Динамика импорта ПВХ по видам в 2010-2021* гг., тыс. т



* - оценка

ПВХ-Э с учетом микросуспензионного ПВХ и смолы экстендер

Комментарии:

С 2018 г. ПВХ-С – полимер с положительным внешнеторговым балансом. При этом на российском рынке ощущается нехватка некоторых марок ПВХ-С (К-70, К-80).

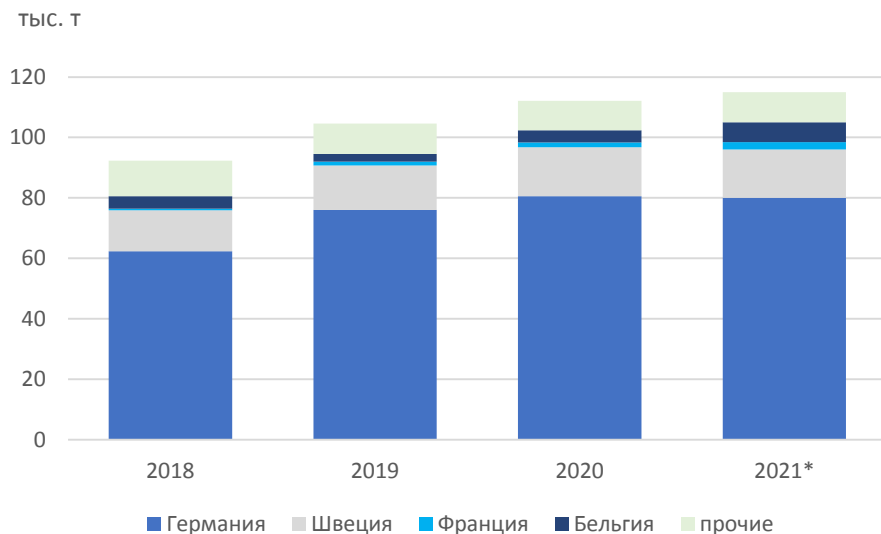
Зависимость от импорта в сегменте ПВХ-Э сохранится до запуска новых производств.

Доля импорта в потреблении ПВХ, %

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
ПВХ-Э	83,2	83,9	85,6	87,3	89,3	92,2	82,0	79,8	75,8	79,2	80,9	80,4
ПВХ-С	40,1	45,0	39,2	36,3	31,2	12,0	17,5	7,2	2,2	8,2	5,5	7,3

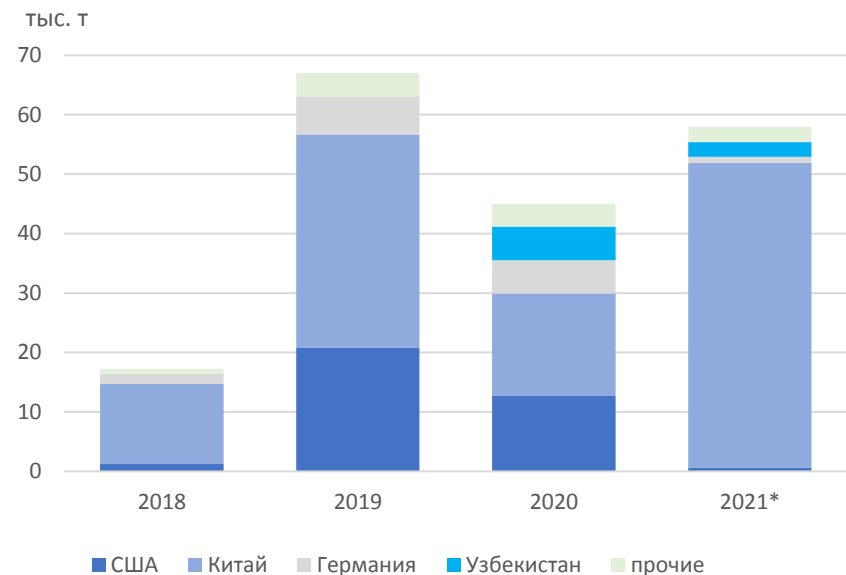
Основным поставщиком ПВХ-С является Китай, ПВХ-Э – Германия

Динамика импорта ПВХ-Э по странам в 2018-2021* гг., тыс. т



* - оценка

Динамика импорта ПВХ-С по странам в 2018-2021* гг., тыс. т



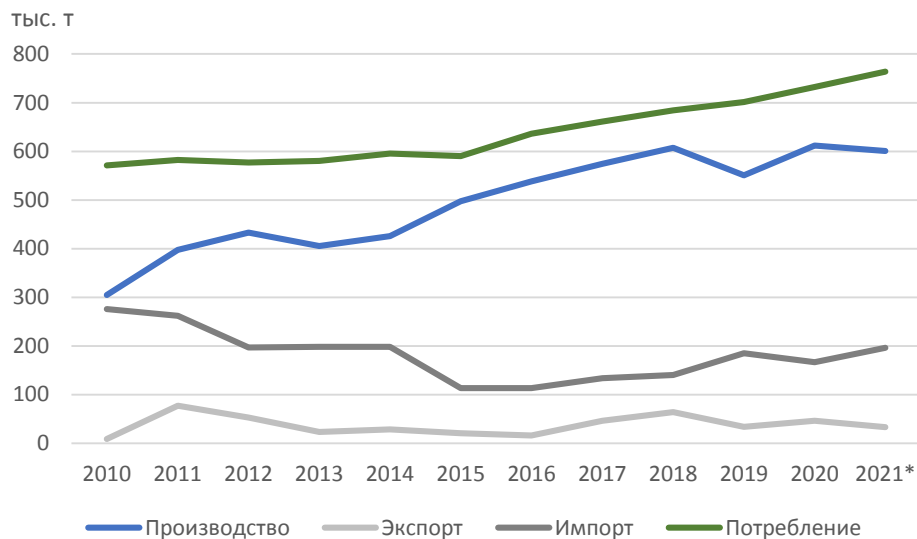
Комментарии:

Импорт ПВХ-С из стран СНГ в 2020 г. вырос в 8,8 раз (с 0,65 тыс. т до 5,73 тыс. т). Прекратились поставки из Украины, при этом начался импорт из Узбекистана.

В 2021 г. импорт из СНГ сократился.

В 2021 г. производство ПЭТФ в России сократилось на 1,8% г./г., потребление выросло на 4,8% г./г.

Основные показатели рынка ПЭТФ



Комментарии:

С 2010 г. производство ПЭТФ выросло почти в 2 раза.

В РФ отсутствуют мощности по первичному волоконному ПЭТФ.

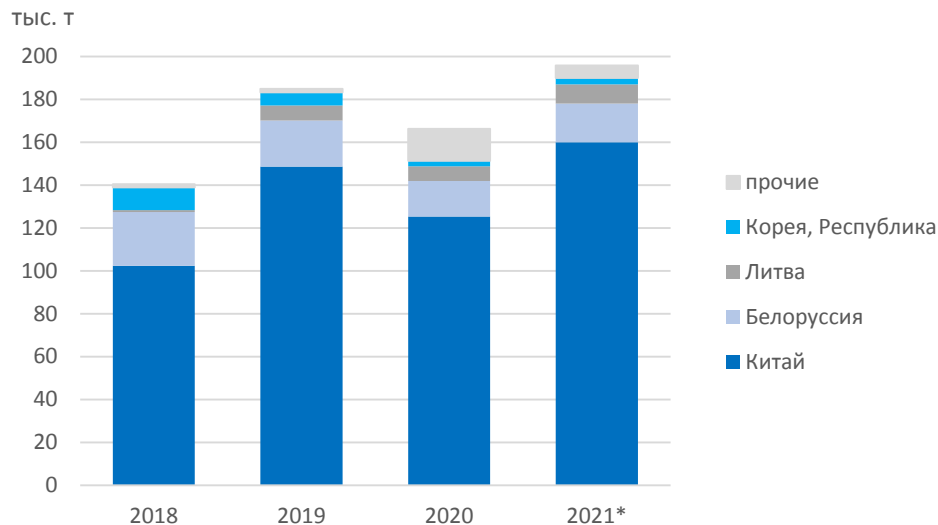
Пленочный ПЭТФ производит только «Сибур-ПЭТФ» (на тех же мощностях, что и бутылочный).

Потребление первичного ПЭТФ увеличилось с 2010 г. всего на 34%, вторичного – более, чем в 3 раза.

В 2021 г., по предварительным данным импорт вырос на 18%.

Основным поставщиком первичного ПЭТФ в Россию является Китай

Динамика импорта ПЭТФ по странам в 2018-2021* гг., тыс. т



* - оценка

Комментарии:

Доля китайской продукции на российском рынке составляет 75-80%.

Поставки из Белоруссии («Могилевхимволокно») находятся на уровне 15-25 тыс. т в год.

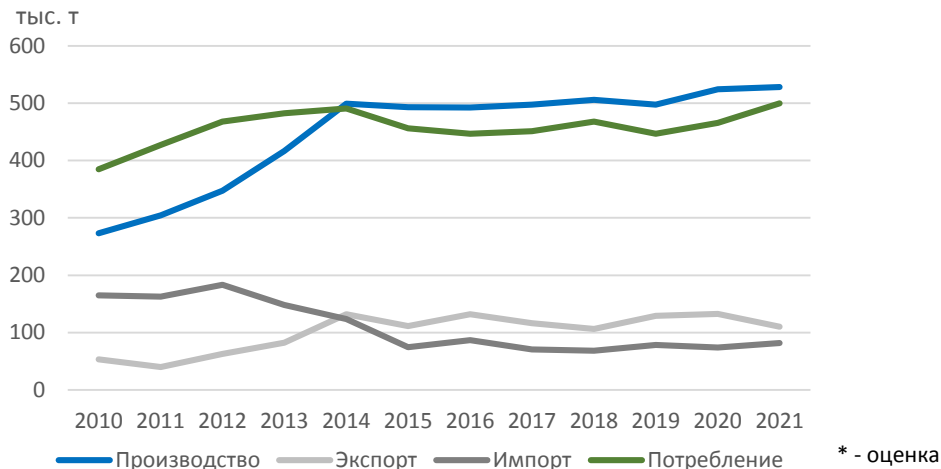
На рынке первичного ПЭТФ четверть продукции иностранного производства. Зависимость от импорта будет увеличиваться с ростом потребления.

Доля импорта в потреблении ПЭТФ, %

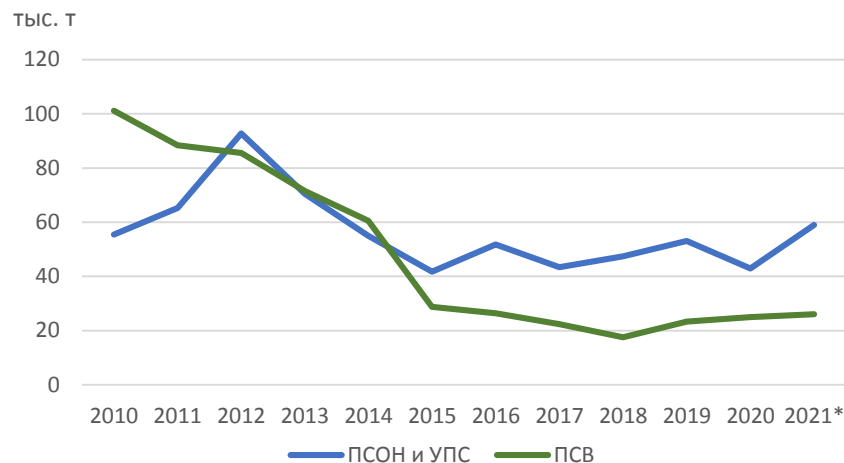
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
48,3	44,9	34,1	34,1	33,3	19,2	17,8	20,2	20,5	26,3	22,7	25,6

В 2021 г. производство полистирола в России выросло на 0,7% г./г., потребление – на 7,4% г./г.

Основные показатели рынка ПС



Динамика импорта ПС по видам в 2010-2021* гг., тыс. т



Доля импорта в потреблении ПС, %												
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
ПСОН и УПС	22,0	23,3	30,1	22,0	16,9	12,7	16,2	12,9	13,4	15,4	12,1	15,3
ПСВ	82,5	64,7	55,8	46,3	39,0	23,4	22,7	20,5	16,1	23,7	24,4	24,0

Комментарии:

С 2010 г. производство ПС выросло в 1,9 раза, потребление – на 30%.

С 2015 г. производство полистирола превышает его потребление.

В 2021 г., по предварительным данным, импорт вырос на 11%. Увеличились поставки ПСОН и УПС.

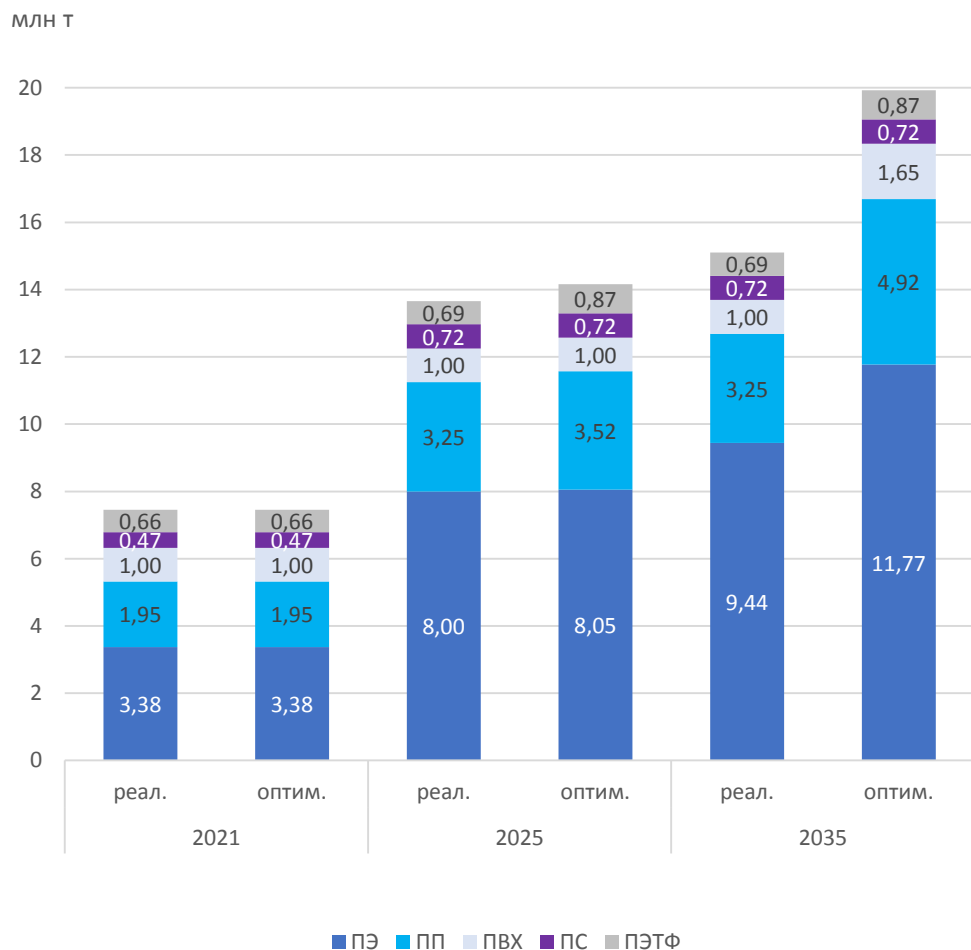
С 2014 г. ПСОН и УПС – продукт с положительным внешнеторговым балансом.

В сегменте вспененного полистирола экспорт превысил импорт в 2017 г., при этом четверть российского рынка этого продукта составляет импортный продукт (поставки из Финляндии и Турции).

Перспективы развития мощностей

К 2035 г. суммарные полимерные мощности в России вырастут в оптимистическом сценарии до 20 млн т, основной прирост придется на сегмент ПЭ

Прогноз развития полимерных мощностей в РФ



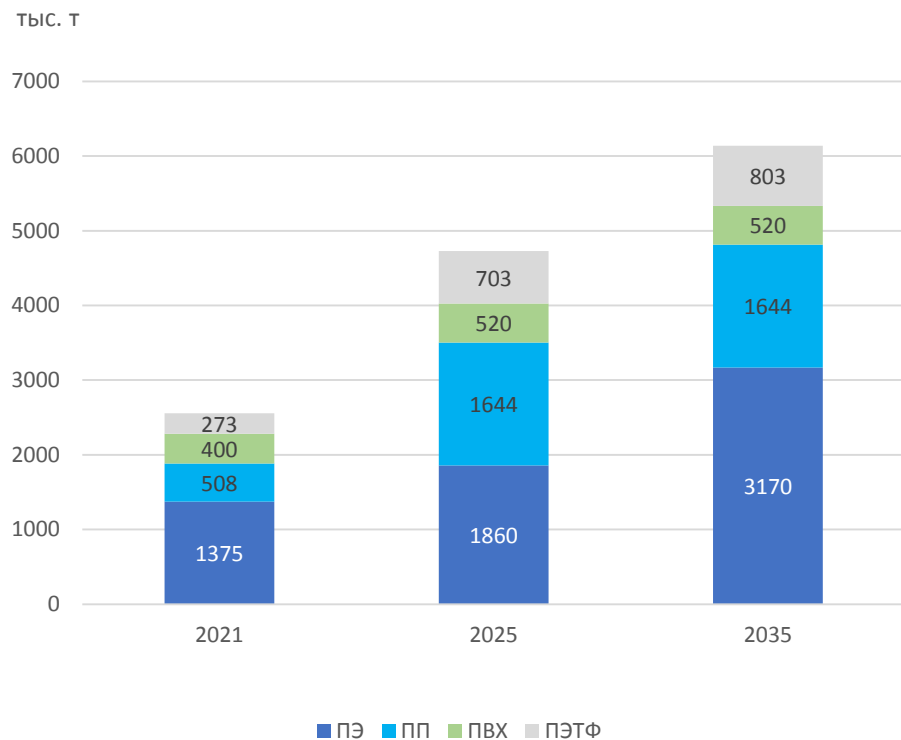
Комментарии:

В среднесрочной перспективе в России планируется запуск мощностей, дефицит которых сейчас ощущается очень остро:

- эмульсионный ПВХ («БСК», «КИК»);
- пленочный ПЭТФ (ГК «Титан»);
- сэвилен («Казаньоргсинтез»).

К 2035 г. суммарные полимерные мощности вырастут в СНГ до 6 млн т

Прогноз развития полимерных мощностей



Комментарии:

В декабре 2021 г. полностью завершены строительные работы на ГХК в Атырауской обл. Мощность комплекса по производству ПП — 500 тыс. т/г.

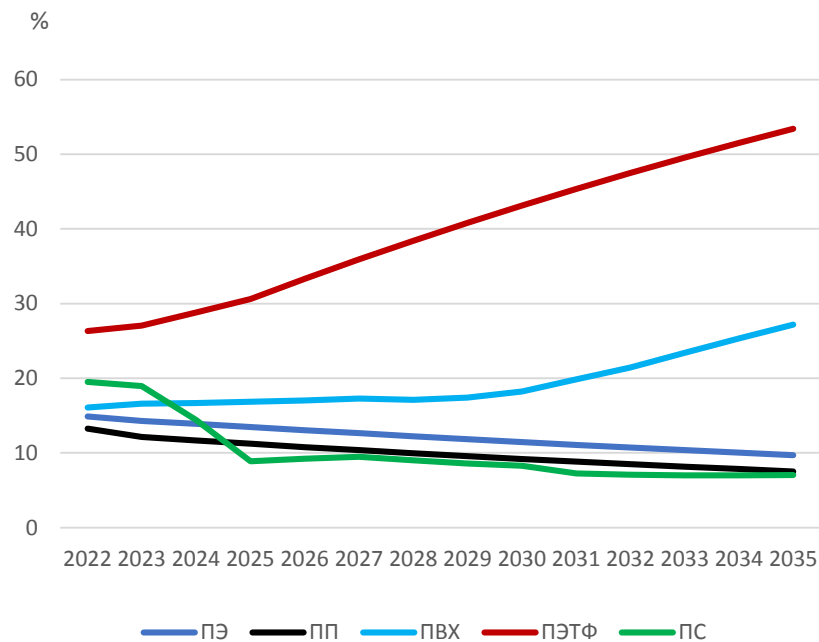
К 2035 г. в СНГ рост мощностей составит:

- ПЭ — в 2,3 раза;
- ПП — в 3,2 раза;
- ПЭТФ — в 2,9 раза;
- ПВХ — в 1,3 раза.

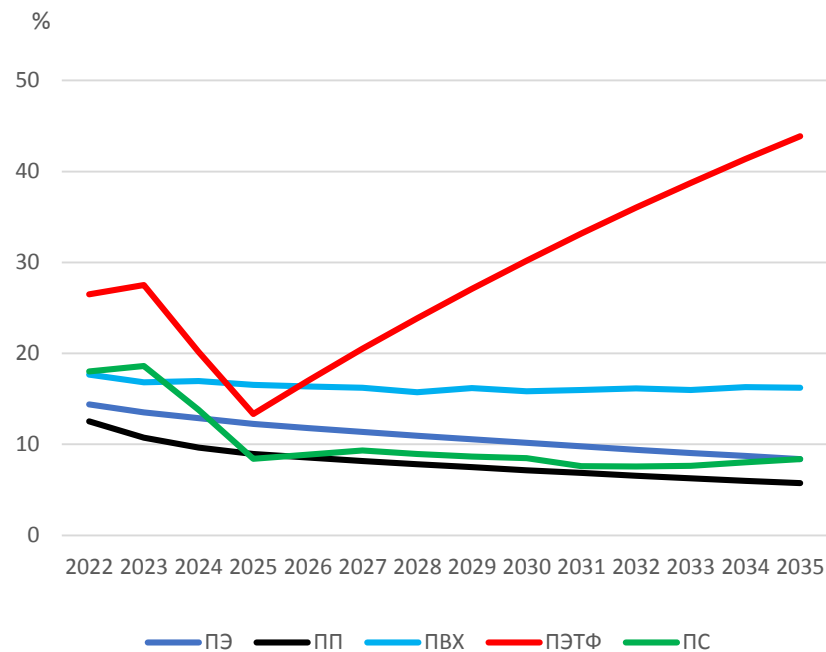
Основной прирост мощностей придется на Узбекистан и Казахстан.

К 2035 г. в России усилится зависимость от импорта в сегменте ПЭТФ

Доля импорта полимеров в потреблении в РФ (прогноз)
реалистический сценарий



Доля импорта полимеров в потреблении в РФ (прогноз)
оптимистический сценарий



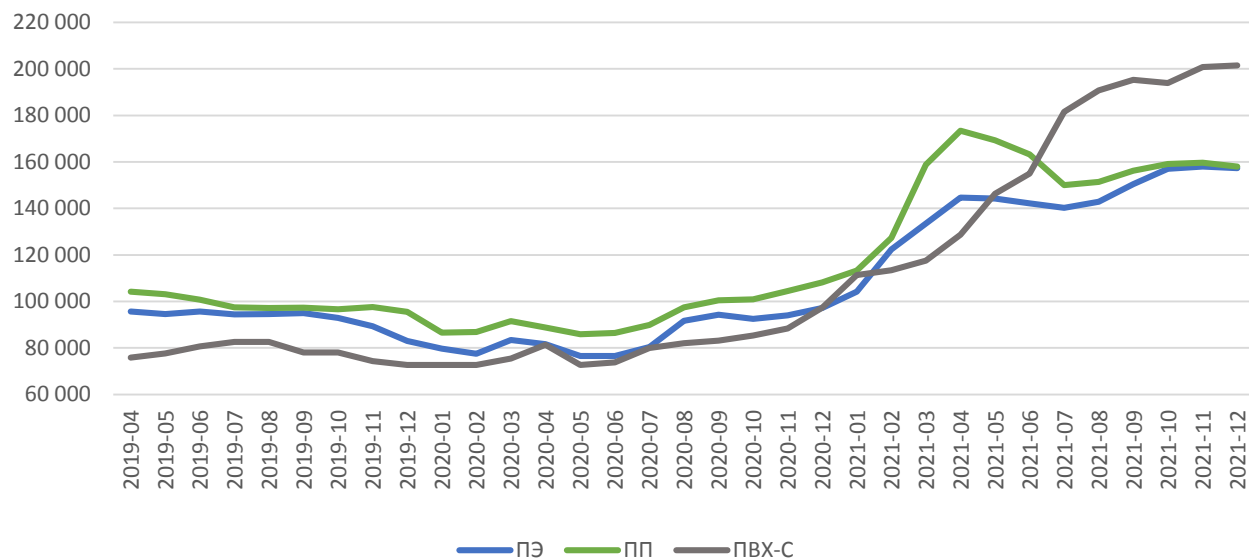
Комментарии:

В обоих сценарных вариантах сохранится зависимость от импорта в сегменте ПЭТФ.
Импортозависимым остается сегмент ПВХ (ПВХ-Э в обоих сценариях, ПВХ-С в реалистическом).

Цены на полимеры растут, несмотря на профицит мощностей и усиление конкуренции на постсоветском пространстве

Среднемесячные цены на ПЭ, ПП и ПВХ-С (с НДС)

руб./т с НДС



Комментарии:

За последний год средневзвешенные цены на профицитные крупнотоннажные полимеры выросли в несколько раз:

ПЭ — в 1,6 раза;

ПП — в 1,5 раза;

ПВХ-С — в 2,1 раза.

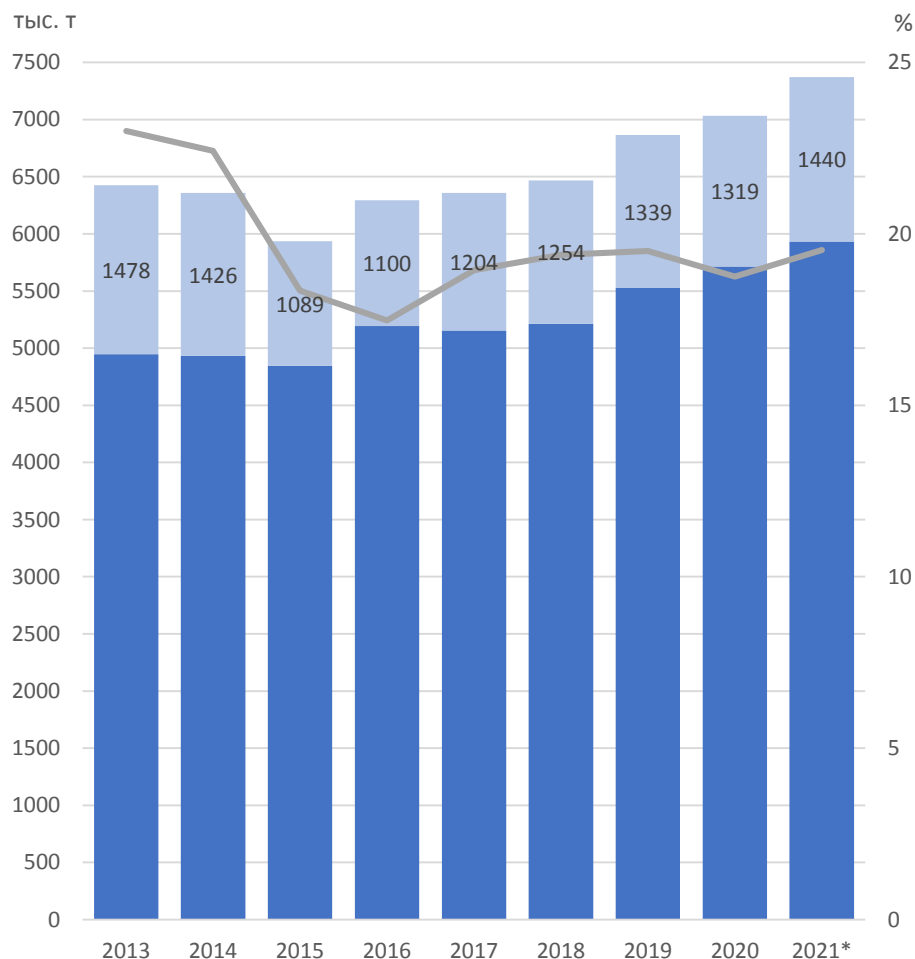
К 2025 г. мощности по производству базовых полимеров вырастут в 2 раза относительно текущего уровня. Решит ли это проблему с обеспечением сырьем?

- Основной прирост мощностей произойдет в сегменте полиолефинов, где уже сейчас имеется значительный профицит.
- Привлекательность внешнего рынка из-за разницы курсов валют может привести к возникновению искусственного дефицита на внутреннем рынке.
- Ключевым вопросом остается обеспеченность рынка малотоннажными специальными марками, которые производить не очень выгодно в силу их специального назначения и небольших объемов производства.
- Потребности переработчиков в добавках и наполнителях для производства изделий в основном удовлетворяются за счет импорта.
- Усиление конкуренции среди производителей за счет ввода в эксплуатацию новых объектов, как в России, так и в странах ближнего зарубежья должно способствовать росту переработки, однако поставки из-за рубежа более дешевых полимеров ограничиваются вводом заградительных пошлин.
- С ростом спроса на внутреннем рынке усилится зависимость от импорта в некоторых сегментах.
- Производство и переработка полимеров не увязаны в единый межотраслевой баланс.

Точки роста отечественной переработки
полимеров:
импорт полимерной продукции

В 2021 г. в РФ ввезено 1,44 млн т готовых изделий из полимеров (+9,2% г./г.)

Реальное потребление полимеров



■ потребление полимеров ■ импорт готовых изделий — доля импорта изделий

Комментарии:

Спрос на полимерную продукцию в России .

«Реальное» потребление полимеров в 2019 г. превысило докризисный уровень.

В 2021 г. «реальное» потребление составило 7,4 млн т (+4,8% г./г.).

Почти 20% — импортные готовые изделия.

В 2021 г. поставки готовых изделий приблизились к докризисному уровню.

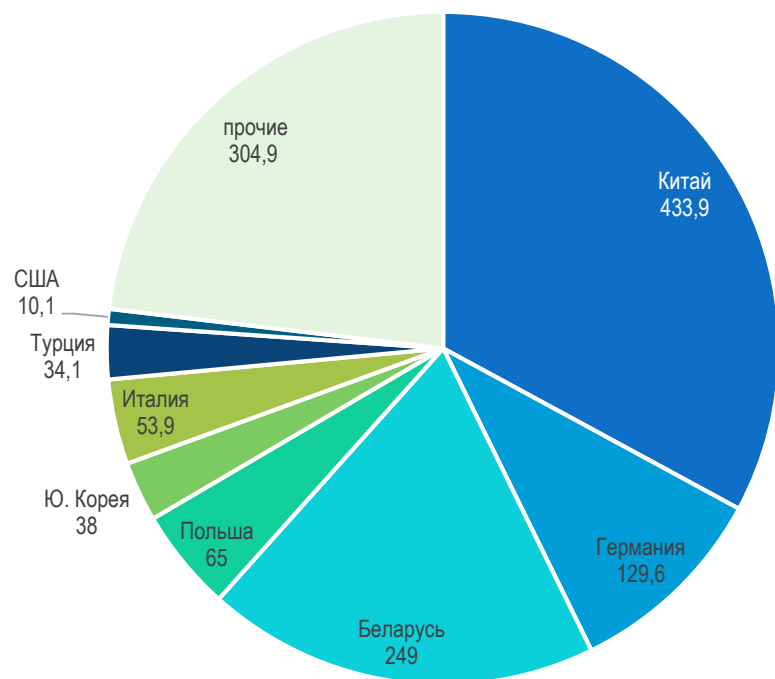
Потенциал импортозамещения по полимерным изделиям оценивается в 1,3-1,5 млн т.

Российский рынок переработки пластмасс обладает большой потенциальной емкостью. Потребление полимеров с учетом импорта/экспорта изделий составило в 2021 г. 45 кг/чел.

25-30% от общего объема импорта изделий приходится на долю пленок.

В тройку крупнейших поставщиков входят Китай, Беларусь и Германия

Основные поставщики полимерных изделий в Россию
в 2020 г., тыс. т



Комментарии

Беларусь, имеет мощности по производству ПЭНП (120 тыс. т) и ПЭТФ (270 тыс. т), дополнительно импортирует до 400 тыс. т крупнотоннажных полимеров. При этом страна экспортирует 250 тыс. т готовых изделий.

Турция, импортируя сырье – 5 млн т полимеров, производит конкурентоспособную (дешевую) полимерную продукцию. Экспорт готовых изделий из страны в 2020 г. составил 2,25 млн т (1,96 млн т в 2019 г.).

Экспорт изделий из РФ в 2021 г. составил 870 тыс. т против 670 тыс. т в 2020 г.

Выводы

Планы по увеличению полимерных мощностей и росту производства полимеров не увязаны с развитием отрасли переработки

- Большинство сегментов переработки обеспечены отечественным сырьем.
- Суммарный производственный потенциал по выпуску базовых полимеров к 2035 г. по оптимистическому сценарию развития вырастет до 20 млн т, по реалистическому – до 15,1 млн т.
- Ввод новых мощностей не закрывает полностью вопрос с сырьевым обеспечением:
 - основной прирост придется на полиолефиновые мощности;
 - запускаемые мощности имеют экспортную направленность;
 - сохранятся проблемы с обеспечением внутреннего рынка специальными марками полимеров;
 - цены на полимеры растут, несмотря на профицит основных видов пластиков;
 - внутренняя стоимость полимеров зависит от мировых котировок.
- Нарастив экспорт базовых полимеров, Россия на более высоком уровне становится «сырьевым придатком» Турции и Китая, которые активно конкурируют с отечественными переработчиками, поставляют в страну уже готовые полимерные изделия.



Спасибо за внимание!

