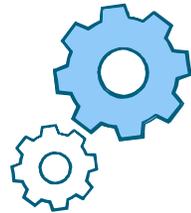


Состояние и перспективы развития индустрии переработки пластмасс РФ в 2023-2030г.

Кацевман М.Л.

Президент СПП,
Вице-президент РСХ,
Директор по науке и развитию
НПП «ПОЛИПЛАСТИК»



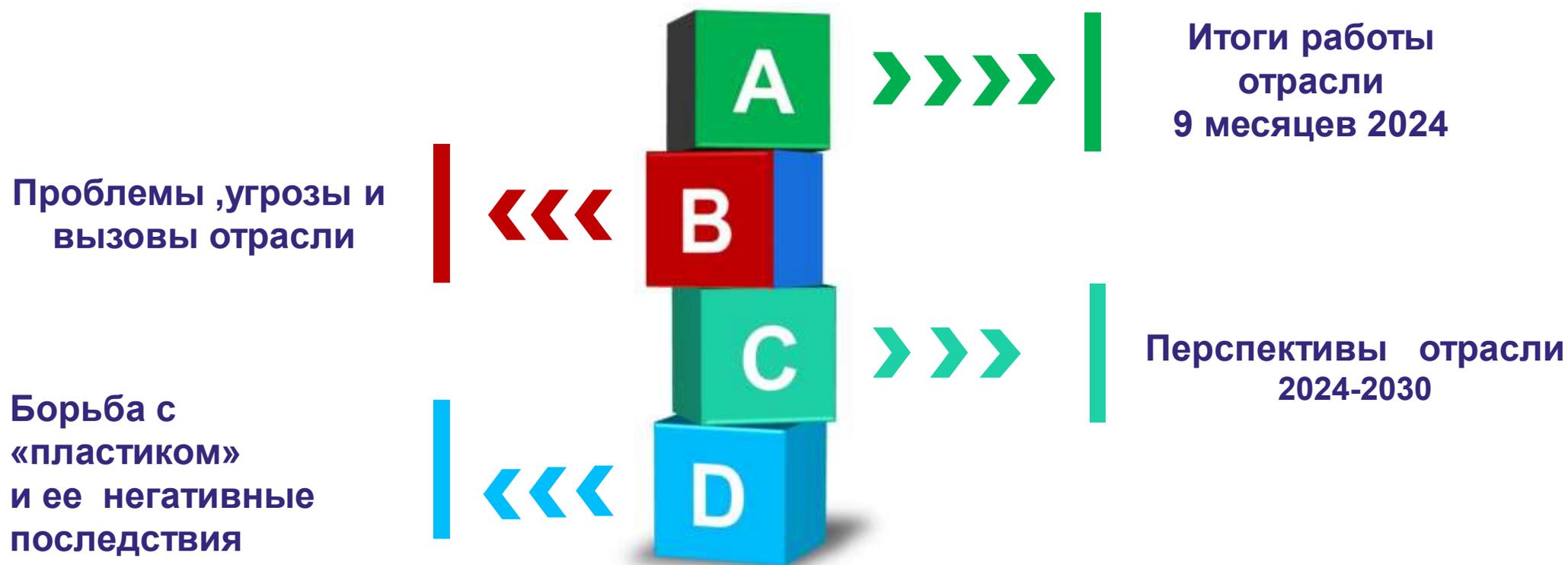
3-5 ДЕКАБРЯ
2024

Hyatt Regency
Petrovsky Park



Содержание

А для этого , всё , что происходит в отрасли производства и переработки полимеров надо выражать в цифрах , только на этой основе всем стоит планировать и управлять работой своего предприятия

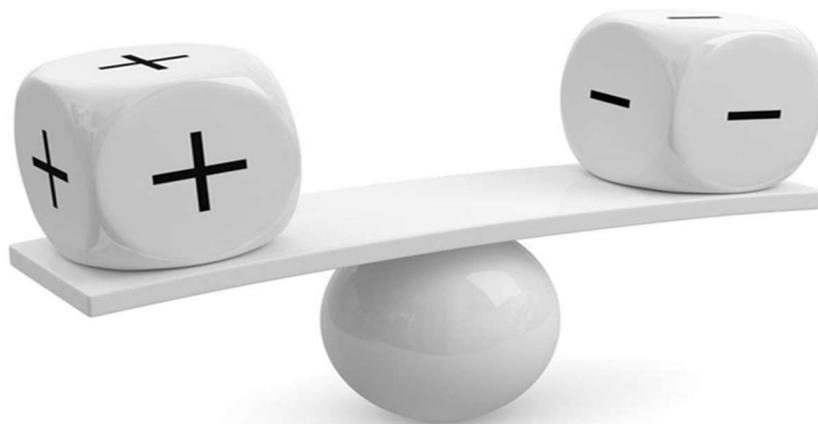


Источник информации : PLASTINFO-отраслевой портал Переработчиков Пластмасс

<https://plastinfo.ru/?ysclid=lujt4z5qb4401950430>

Другие источники : приведены ссылки

Все можно и нужно делать лучше, чем делалось до сих пор!



Для этого надо научиться говорить себе правду о том что происходит в отрасли. Всегда быть, а не казаться !

Однако, наш мозг всегда стремится оставить нас в состоянии комфорта (абберация сознания) , то есть обсуждать исключительно успехи и достижения , избегая проблем .

Осознание проблем – это колоссальный ресурс развития , человека , предприятия , отрасли.

Именно под этим углом зрения я и построил свою презентацию !

Индустрия производства и переработки пластмасс 2023.

Видимое потребление выросло в сравнении с 2022 на +11% , Росстат дает данные + 9%.
Господдержка 6,3 млрд.. Руб., в основном, из фондов ФРП.



Производство полимеров в странах ЕС в 2023 году составило 54 млн т, что на 8,3% меньше результата 2022 года. Индустрия пластмасс , охватывающая более 1,5 млн рабочих мест в ~52 тыс. компаниях с > 365 млрд евро выручки, рискует потерять свое мировое лидерство

Предприятия по переработке пластмасс РФ (лицо отрасли 2023)



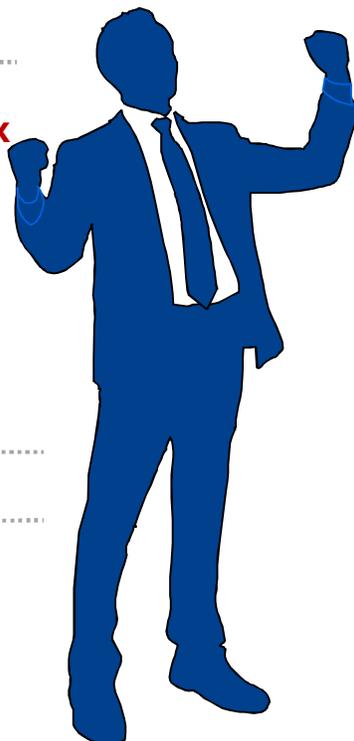
10,5 тыс. предприятий
~5,5 тыс. цехов переработки в др. отраслях



~280 тыс. сотрудников

В 2023 году ФНС было зарегистрировано 2354 новых юр лица с основным видом деятельности - производство пластмассовых и резиновых изделий, что на **20,3% больше, чем в 2022 г.** Это стало максимальным достижением за семь лет. В то же время прекратили деятельность 1624 таких организации, что на 13,8% меньше, чем годом ранее.

В 2023 г. –плюс 730 предприятий



Переработка 7,1 млн. т.

Не менее 1,5 млн (20%) перерабатывают цеха в пищевой, автомобильной промышленности и бытовой техники



Производительность труда ~ 26т /ч

Европа производительность ~36 т/ч (переработка 54-58 млн т, 53 400 компаний, 1,5 млн. раб. мест),
Турция производительность 40 т/чел (переработка 11,5 млн т, 14 000 компаний ~250 тыс. раб. мест).

«...без повышения производительности труда невозможно будет устранить дефицит кадров на рынке, возникнут дополнительные затраты и снизится рентабельность»

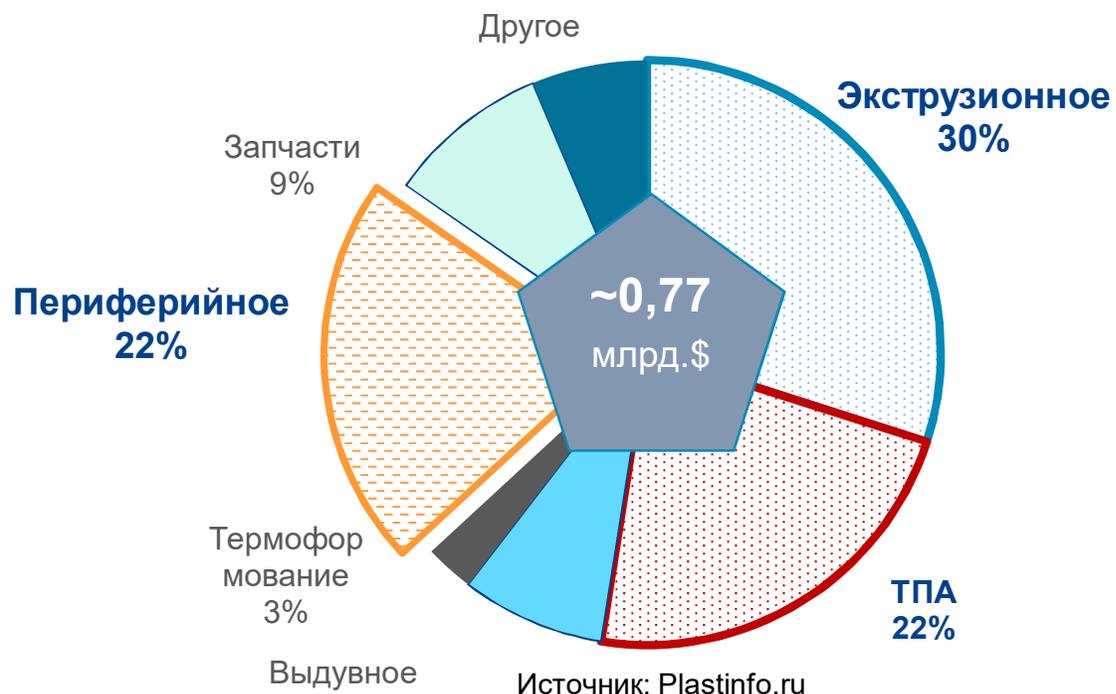
Инвестиции в оборудование для переработки пластмасс

За 10 лет предприятия приобрели оборудования на **~7,0 млрд.\$**
За 10 лет увеличили переработку на **28 %** (мир увеличил на **60%**)

Оборудование для переработки – сделано в РФ ???

Текущий уровень станко-инструментальной промышленности в кузнечно-прессовом оборудовании не обеспечивает технологический суверенитет РФ, по машинам и комплектующих для переработки. Есть только опытные образцы. Перспективы роста станко-инструментальной промышленности обнадеживают!

Россия. Импорт оборудования для переработки пластмасс 2023 г., млн долл.



Инвестиции 2023

В 2023г. закуплено оборудования для переработки пластмасс на сумму более **~1,0 млрд \$.** Оснастки в этих инвестициях более **26%**. А отечественной оснастки и инструмента в внутренних инвестициях пока очень мала **~24%**. Основной поставщик оборудования – КНР, за ним (с большим отрывом) - Турция.

В РФ был и есть реальный потенциал для увеличения мощностей переработки в 2024 на **+4,0%**

Инвестиции в оснастку и создание предприятий

Переработчики

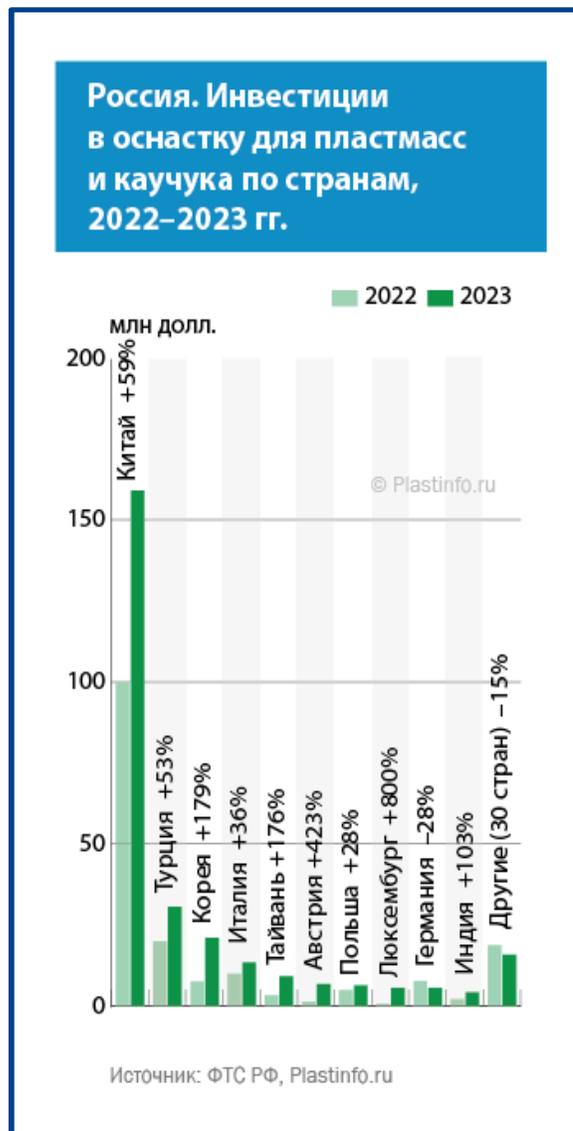
В 2023 году получили оснастки по импорту **1512** юридических лиц (14%). Доля ведущих компаний не превысила 3% , как в денежном, так и в натуральном выражении.

Пошлины

Экспортная, и импортная таможенные пошлины на все виды оснастки сегодня в РФ **равны нулю**. Это существенно снижает издержки переработчикам пластмасс, но не оказывает поддержки для развития внутреннего инструментального производства и полимерного машиностроения.

Оснастка

Импорт оснастки для переработки пластмасс и каучука в 2023 году, составил в денежном выражении 277,8 млн \$. (24,7 млрд руб.) без налогов и пошлин, что больше показателя 2022 года на 57,8%, но на **1,3% меньше** результата 2021 года.



Сборочные предприятия



Китайские Термопластавтоматы TAIFU

Китайская Shandong Tongjia Intelligent Equipment совместно с «Иньшу» (г. Уфа) планируют запустить в Башкирии производство оборудования для переработки полимеров. Планируемый завод мощностью 500 литьевых машин

«Хурмак Рус» ТУРЦИЯ будет серийно производить термопласт автоматы, для производства практически любых изделий пластмасс — например, авто компонентов, бытовой техники, посуды, мебели, садового инвентаря. СПИК 2.0 позволит «Хурмак Рус» получить освобождение от налогов на прибыль и имущество в течение семи лет. Контракт будет действовать до конца 2030 года.

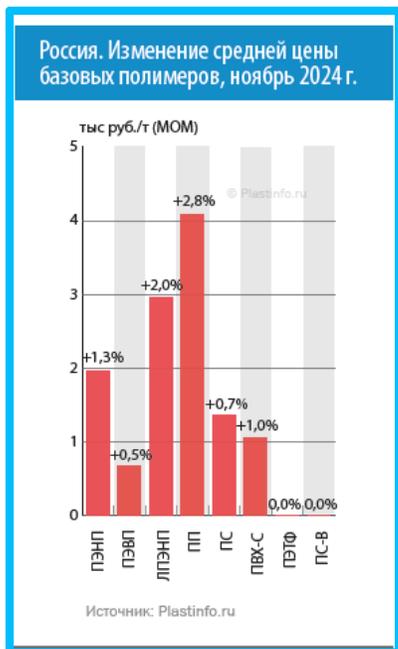
Полимерная индустрия : итоги 9 месяцев 2024.

По итогам трех кварталов индекс промышленного производства в сравнении с аналогичным периодом прошлого года вырос на 4,4%.

Марочный ассортимент

Проблему снижения качества базовых полимеров пока полностью преодолеть не удастся !

СИБУР вывел на рынок 55 новых марок и 24 новых решения



Цены сырья

Цены были стабильными, от апреля имели тенденцию идти вниз, но от августа пошли вверх. Слабый рубль потянул цены базовых полимеров вверх



Производство полимеров

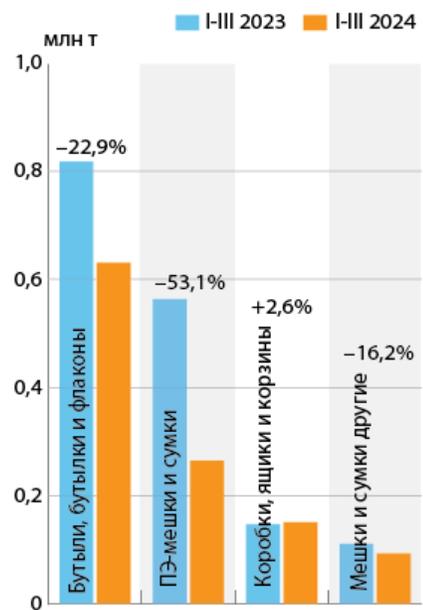
Производство 5 базовых (крупнотоннажных) полимеров (ПЭ, ПП, ПВХ, ПЭТФ, ПС) за девять месяцев составило 5,97 млн т, что только на **0,8%** больше прошлогоднего результата, и на **0,1%** больше результата 2021 года. Имеет место стабилизация объемов производства

Переработка

По итогам трех кварталов производство пластмассовых и резиновых изделий по отношению к аналогичному периоду прошлого года выросло на **2,0%**.

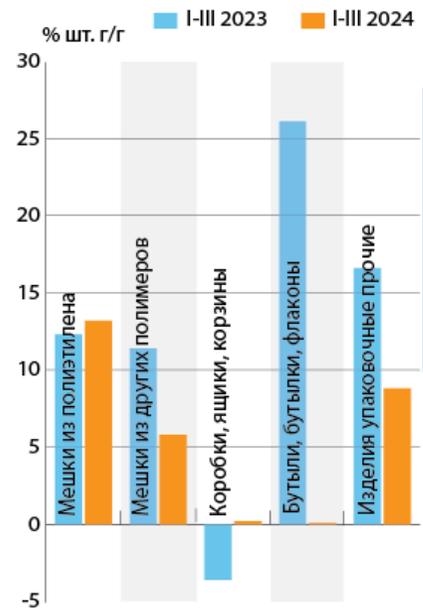
Переработка - упаковка , 9 месяцев 2024 г.

Россия. Производство упаковочных изделий в т, I-III кв., 2023–2024 гг.



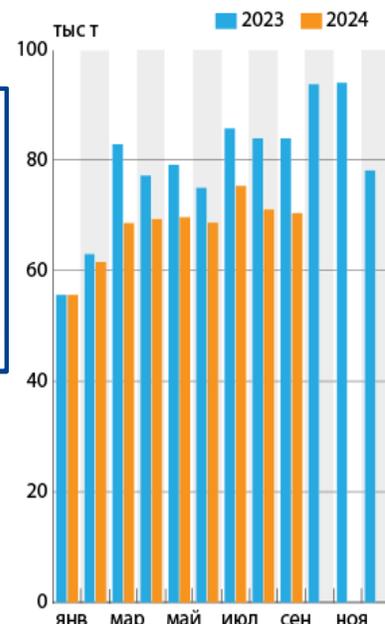
Источник: Росстат © Plastinfo.ru

Россия. Индекс производства упаковочных изделий в шт., I-III кв., 2023–2024 гг.



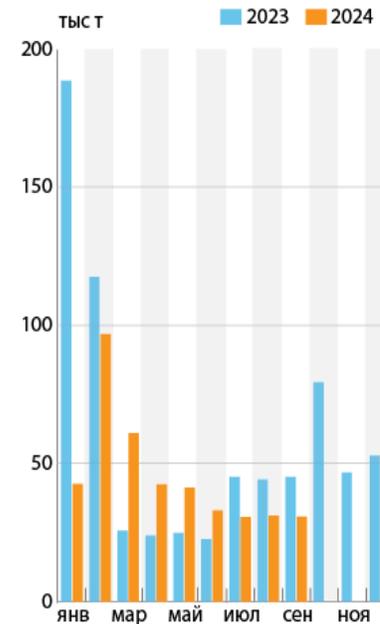
Источник: Росстат © Plastinfo.ru

Россия. Производство бутылок и флаконов из пластмасс, 2023–2024 гг.



Источник: Росстат © Plastinfo.ru

Россия. Производство полиэтиленовых мешков и сумок, 2022–2023 гг.



Источник: Росстат © Plastinfo.ru



Институт народнохозяйственного прогнозирования (ИНП) РАН фиксирует в конце 2024 г охлаждения внутреннего спроса и рост пессимизма в прогнозах продаж и производства. Неясности текущей ситуации и ее перспектив , для многих предприятий , а ставки по кредитам тормозят рост выпуска продукции

Полимерная упаковка за 9 месяцев 2024 г.

Мешки и сумки. Выпущено 2,5 млрд шт. изделий, это на **5,8%** больше прошлогоднего результата, и на 44,7% больше результата 2021 года. В натуральном выражении данных изделий за три квартала было выпущено 93,5 тыс. т, что на **16,2%** меньше результата прошлого года за аналогичный период.



Коробки ящики корзины Произведено 2,1 млрд шт., это только на 0,2% больше показателя прошлого года, и на 2,6% больше показателя 2021 года. В натуральном выражении данных изделий за этот период было выпущено 150,5 тыс. т, что на **2,6%** больше результата 2023 года за аналогичный период.



Бутыли и флаконы Выпущено 20,3 млрд шт. бутылок, это на 0,1% больше прошлогоднего результата, и на 31,8% больше результата 2021 года. В натуральном выражении было выпущено 630,6 тыс. т бутылок, что на **22,9%** меньше прошлогоднего результата за аналогичный период.



Упаковка прочая Выпущено 68,4 млрд шт. изделий, это на **8,8%** больше прошлогоднего показателя, и на 40,3% больше показателя 2021 года за аналогичный период.



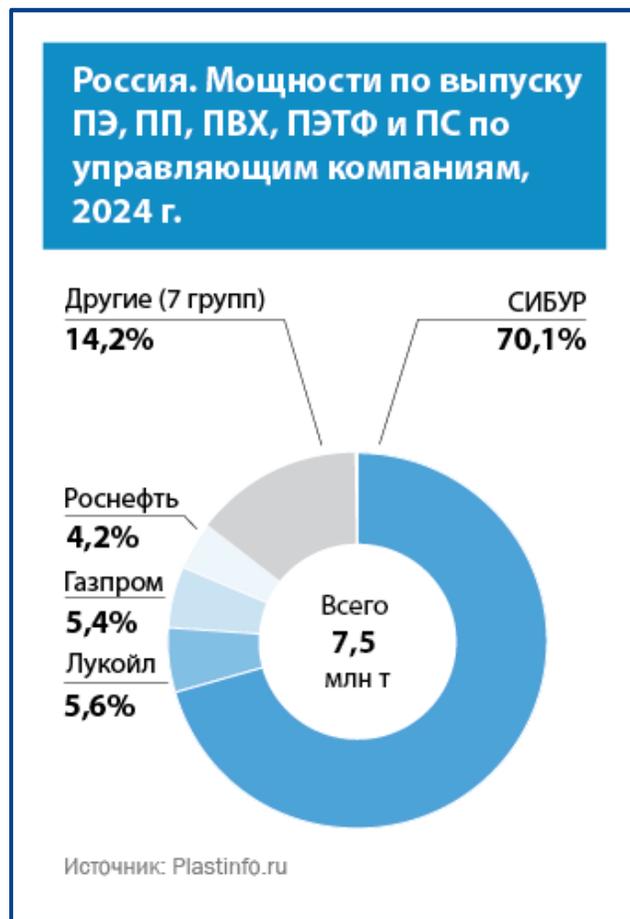
Мешки и сумки из полиэтилена .Выпущено 31,8 млрд шт. , что больше прошлогоднего результата на **13,2%**, и на 32,1% больше результата 2021 года за аналогичный период. В тоже время в натуральном выражении было выпущено 264,4 тыс. т ПЭ-мешков, что на 53,1% меньше результата прошлого года за аналогичный период.



Миф/Тренд Тонкие пленки и бутылки уменьшают количество отходов на свалках.

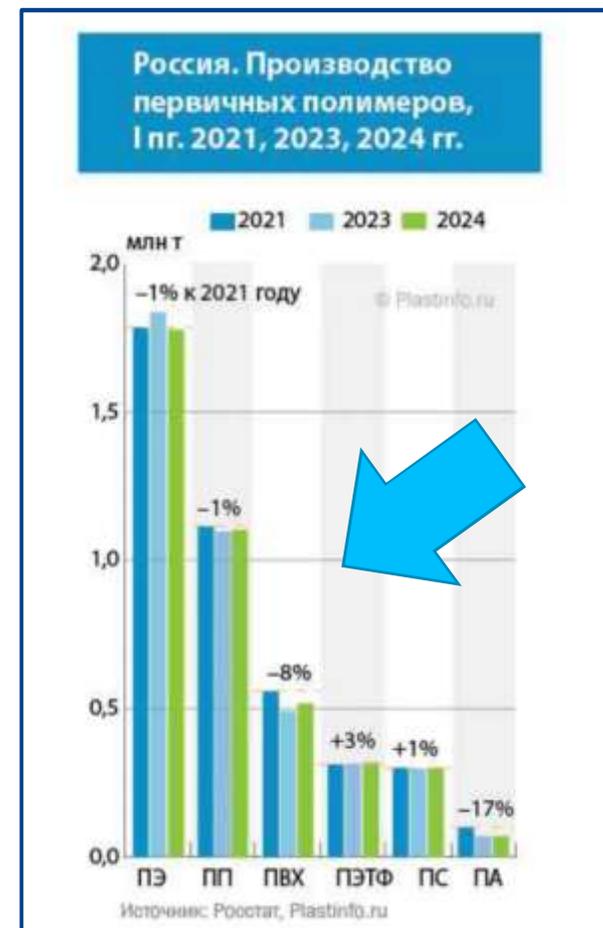
Чем тоньше пленка, тем короче срок ее эксплуатации. Повторное использование пакета с тонкой стенкой практически невозможно. Утончение пленок не имеет с экологией ничего общего. Возвращение к прежней толщине может надежнее защитить товары, снизить объемы отходов и обеспечить более сбалансированный подход к производству.

Индустрия производства и переработки пластмасс 2024-2030



Мощности по производству полимеров в России к 2030 году могут вырасти в 2 раза, и составить около 15,5 млн т. Мощности переработки (потребления) при самом благоприятном сценарии вырастут до ~9,0 млн. т. Потому что уровень потребления полимеров прямо связан с уровнем жизни и развитием экономики, то есть ВВП.

МИНЭКОНОМ РАЗВИТИЯ : В 2025 году темпы роста промышленного производства в России замедлятся в два раза — до 2% после 4% в 2024 году.



Конъюнктурные исследования Росстата, ЦБ и Института народнохозяйственного прогнозирования РАН (ИНП РАН) фиксируют ухудшение делового климата и прогнозов в промышленности на 2025 . Индекс прогнозов промышленности опустился , ухудшались все входящие в него индикаторы. Очевидно, что производство полимеров стабильно ,а прирост выпуска изделий идет только за счет перенаправления экспортных потоков на внутренний рынок.

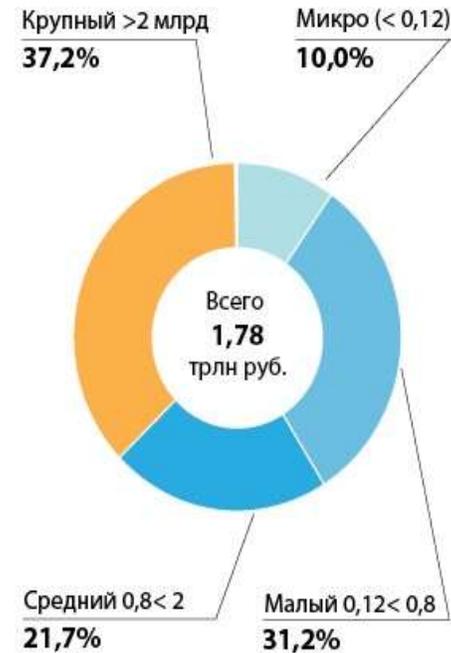
Доходность предприятий по переработке пластмасс РФ (лицо отрасли 2023/2024)

Суммарная выручка российских компаний специализирующихся на переработке пластмасс (без учета переработчиков каучука) в 2023 году составила **1,78 трлн руб.**, что на **9% больше** показателя 2022 года. При этом индекс цены базовых полимеров **PPI-ST** за тот же период вырос на **19%**.

В России, на долю микро-, малых и средних предприятий (ММСП) по переработке пластмасс пришлось суммарно **62,8% выручки**. Показатель в 62% превышает показатель мировой статистике, согласно которой на долю малого бизнеса приходится примерно **50% создания стоимости в экономиках по всему миру**,

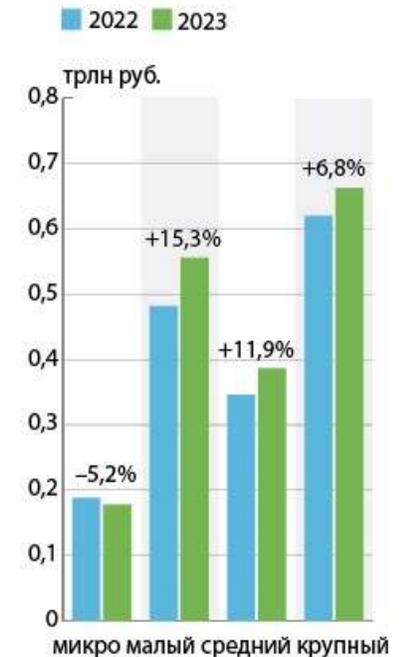
В этом году возобновился рост закрытий компаний : в первом полугодии **865 юр.лиц**, что на **18,5% больше, чем в прошлом году**. В итоге общий прирост действующих компаний, возобновившегося в 2022 году после шестилетнего спада, **замедлился до 3,7%** и составил всего 473 юр. лица.

Россия. Переработчики пластмасс по выручке, 2023 г.



Источник: ФНС РФ, Plastinfo.ru

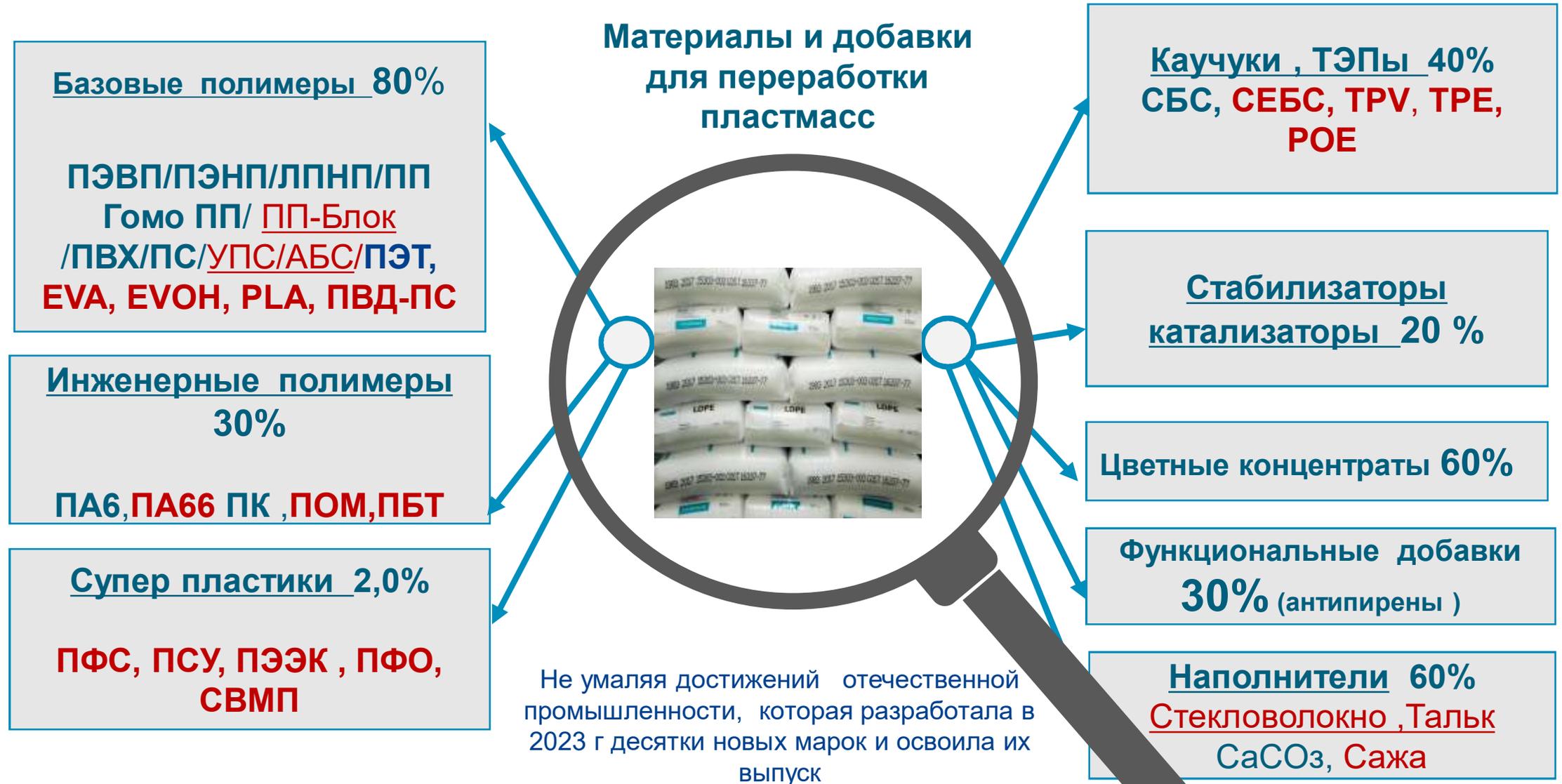
Россия. Переработчики пластмасс по выручке, 2022-2023 гг.



Источник: ФНС РФ, Plastinfo.ru

РОП снизит доходность и усиливает развитие конкуренции между их производителями упаковки, в случае комбинированных материалов на основе пластика утвержден самый высокий из возможных повышающий коэффициент – 5. Это будет стимулировать переход на полимерные моно материальные решения, которые гораздо легче собрать и переработать.

Производство полимеров: обеспеченность потребности по объёму, при относительной узости марочного ассортимента



Импортозамещение в активной фазе 2024 г.

Экспорт ПЭВП из России в первом полугодии 2024 года составил 128,5 тыс. т, что на 92% превышает показатель за аналогичный период 2023 года.

Импорт ПЭВП в Россию за первое полугодие 2024 года снизился по отношению к аналогичному периоду 2023 года на 17,5% и составил 86,5 тыс. т

Экспорт ПП из России в первом полугодии 2024 года снизился по сравнению с аналогичным периодом 2023 года на 5,2% и составил 314,4 тыс. т и, что в 2,8 раза превышает импортные поставки.

Импорт ПП в Россию в первом полугодии 2024 года вырос по сравнению с предыдущим годом на 7,8% и составил 111,7 тыс. т.

Тренд

Экспорт снижается , больше стало идти на внутренний рынок , импорт пока не падает.

Осторожно !

Стало часто использоваться слово «субституция» — замещение одного другим, как правило обычно сходным по свойствам или назначению.

Преимущество субституции перед импортозамещением далеко не всегда однозначно

Нужно и лидерство , например , Self-healing polymers

Самовосстанавливающиеся полимеры наиболее перспективны для сектора упаковки пищевых продуктов. Эти материалы могут самостоятельно заделывать трещины или другие физические повреждения при воздействии определенных факторов, таких как тепло, свет или определенные реагенты , помогая поддерживать целостность упаковки, продлевая срок годности продуктов и сокращая отходы.

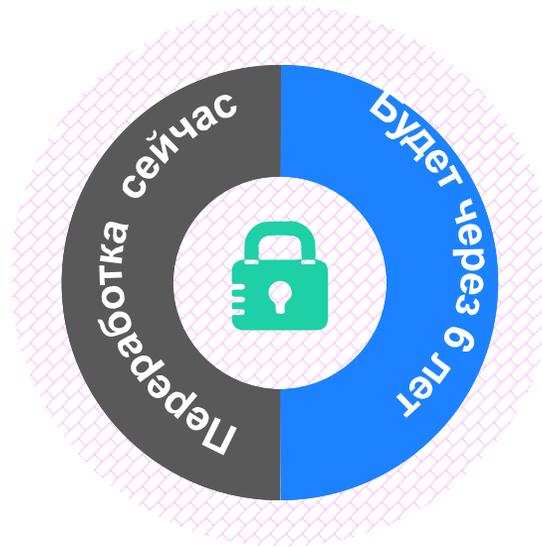
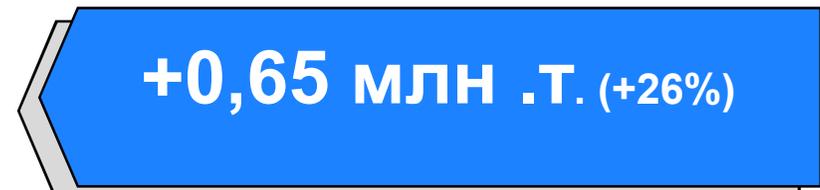
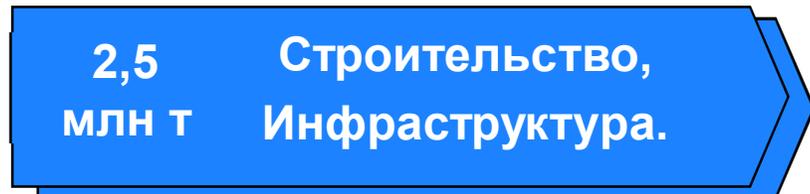
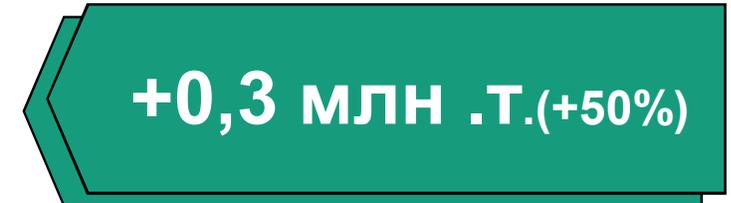
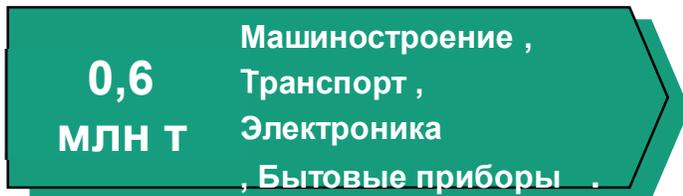
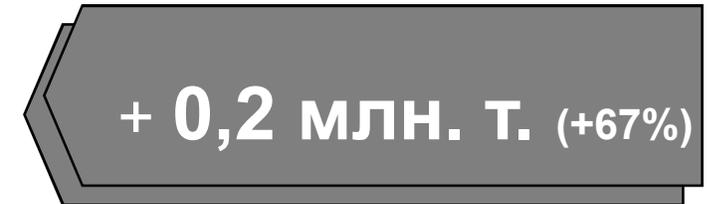
Структура отраслей потребления

Резервы их роста к 2028-2030 г.

7,1 млн. т.

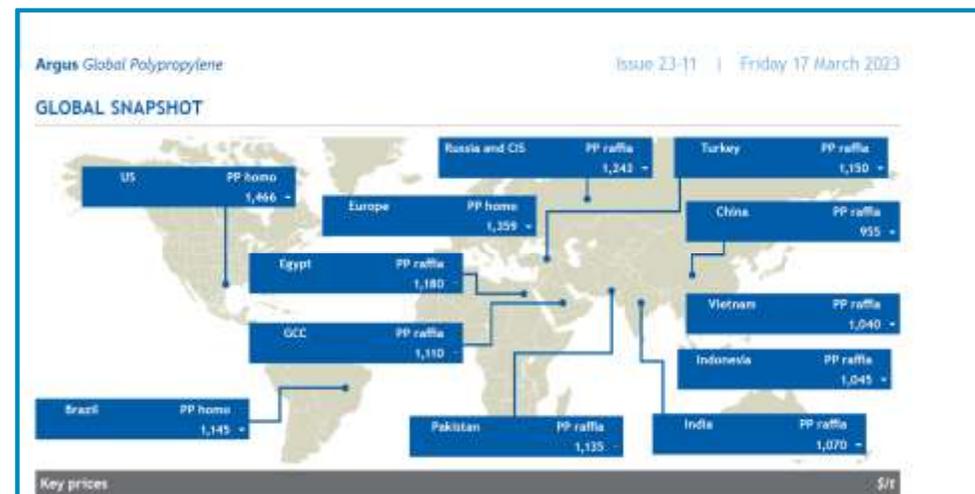
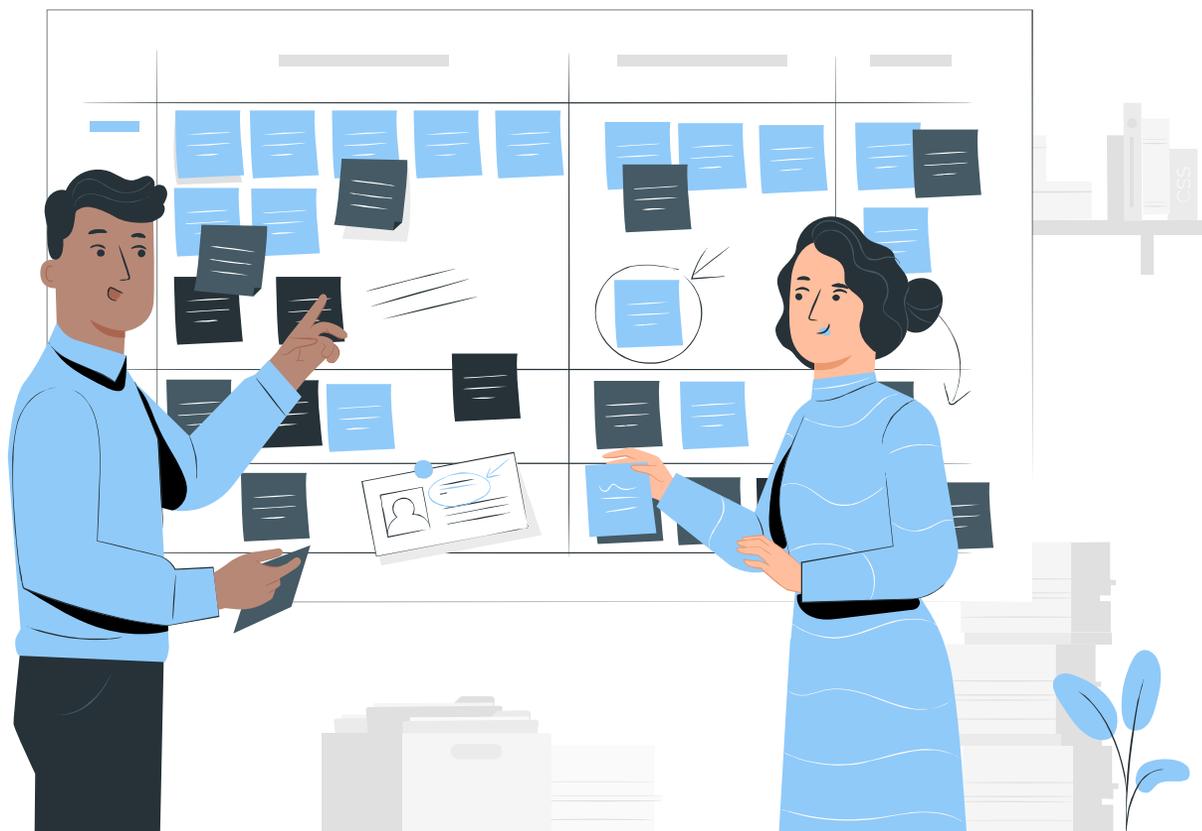
~9,0 млн. т.

Темп роста : 3,65 % в год ?!



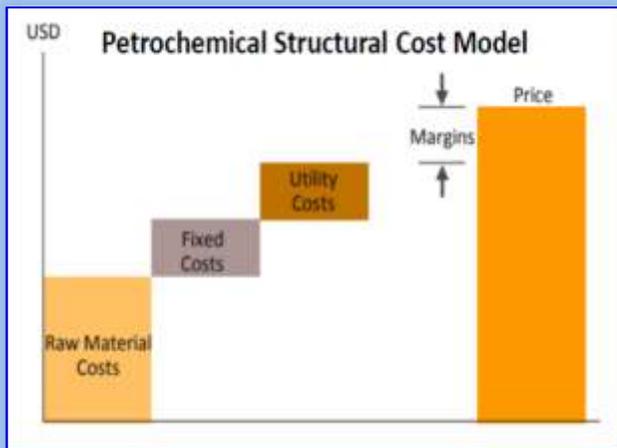
1. Естественный рост
2. Экспортный потенциал
3. Импортзамещение
4. Инновации.

Цены на базовые полимеры в РФ, ex-work одни из самых высоких в мире.



Это следствие высокого уровня доминирования на рынке производства полимеров компании СИБУР, Куйбышевазот и др.
Надо признать – это не останавливает, хотя и подтормаживает тормозит активное развитие отрасли переработки !

Национальная игра в индустрии полимеров – кто у кого перетянет прибыль, продолжается !



Принципы ценообразования

Производитель полимеров

На месячной основе, отталкиваясь от международных индикативов

Переработчик полимеров – потребитель изделий

На квартальной основе, отталкиваясь от конъюнктуры внутреннего рынка

Менеджеры
Переработчика
....И их КПЭ



Менеджеры
Производителя
... И их КПЭ

«Все встречающиеся в природе изменения происходят так, что если к чему-либо нечто прибавилось, то это отнимается у чего-то другого». М.В. Ломоносов

**Ключевая ставка высока –
очень дорогие деньги !**

5 основных проблемы отрасли переработки пластмасс



Главная проблема большинства планов - фрагментарность мышления их составителей

Глобальные вызовы, связанные с технологическим суверенитетом есть у любой компании в отрасли !

Не отмахивайтесь , никто конкурентоспособность российских компаний на мировом рынке не отменял !

В 2021 году по Показателю уровня **ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ** бизнеса (ПИАБ)

<https://docs.cntd.ru/document/564214702?ysclid=lujlz0ausd100861606>

РФ отставала от большинства наиболее развитых стран .

В 2021 году его величина составляла в РФ 11,9% , в Канаде - 79,3%, Германии - 68,8 % , США - 64,7 % , Франции - 54,8%, Японии - 54,2 % , Великобритании - 47,3% , Китайской Народной Республике - 40,8 %

В 2021 г удельный вес **ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ ИЛИ УСЛУГ** в РФ (УВИУ) в общем объеме отгруженных товаров (услуг)

https://studopedia.ru/1_117029_osnovnie-pokazateli-innovatsionnoy-deyatelnosti.html?ysclid=ltmzk5tskk193137299)

в РФ составил 5 % ,

в Европе > 15 %

Ограничение развития собственных научных исследований (отраслевой науки) , сужение возможностей научной кооперации, отсутствия взаимодействия с иностранными компаниями – технологическими лидерами, ограниченность доступа к патентам, лабораторному оборудованию, ОПАСНО , и должно быть преодолено !

Нефинансовые аспекты устойчивого развития бизнеса (ESG) никто не отменял

Экологические Environmental

- Изменение климата
- Загрязнение и отходы

Социальные Social

- Человеческий капитал
- Безопасность

Governance

Управленческие

- Ответственность бизнеса
- Коррупция

Про проблемы загрязнения планеты от полимеров говорят многие, но никто не предложил поставить памятник одноразовым медицинским изделиям !

Гигиенические свойства термопластов – важнейший фактор борьбы с пандемией



- Одноразовая посуда в больницах и кафе
- Одноразовые шприцы
- Одноразовые перчатки
- Одноразовые пакеты для упаковки
- Бутылки для санитайзеров
- Одноразовые халаты для дезинфекции

Заседание UNEP в г. Пусан не смогло выработать общую резолюцию!

Delegates from more than 170 countries huddled for a week of marathon negotiations,
but came up short on delivering a deal.



«Пластик — это незаменимый материал, который бесчисленными способами улучшает качество нашей ЖИЗНИ», — Президент и генеральный директор PLASTICS Мэтт Сихольм. —

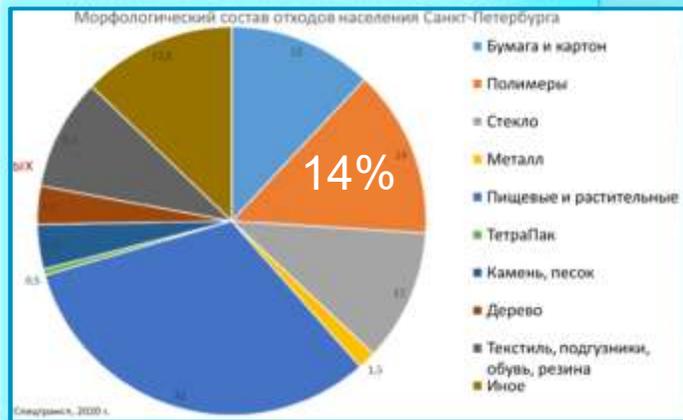
.... Но его необходимо держать подальше от окружающей среды — это общая цель отрасли и участников этих переговоров. Все решительно поддерживают создание амбициозного глобального соглашения по борьбе с загрязнением пластиком.

Согласно американской статистики для перемещения 40 литров напитков от производства до магазина потребуется всего 1 кг полимера, если тоже самое количество перевозить в стеклянной таре 16 кг.

Манипуляции информацией о полимерах



Мусорное ведро



Мифологема - «Микропластик»

- ✓ Само определение «Микропластик» с размерами от 5,0 мм абсолютно безграмотно, но даже, если привести определение к размерам от 0,5 мм, все многообразие полимеров, и их природы ПВХ, ПЭ, ПА ... подвести под одно определение уже говорит об уровне образования людей, обсуждающих эту проблему!
- ✓ Вред от «Микропластика» для живых организмов, широко обсуждаемый в средствах массовой информации переоценен и абсолютно не доказан.
- ✓ Эту проблему должны обсуждать ученые, используя объективные физико-химические методы исследования, а не ссылки на какие-то не известные никому на «Пенсильванские ... (шучу) научные центры»
- ✓ Большая часть найденных nano частиц полимера, а только nano частицы проникают через клеточные мембраны – это полиамид, причем, волоконный из нашей одежды. А население при слове Микропластик тут же вспоминает про полиэтиленовый пакет или ПЭТ бутылку!
- ✓ В воде микрочастиц полимера не nano размера ничуть не больше, чем пыли и любых других инородных частиц, с которыми наш организм уже миллионы лет научился бороться.
- ✓ Поговорите об этом со своими близкими и сослуживцами! Нас 300тыс человек в отрасли, а с родственниками и знакомыми более миллиона людей, которые должны знать правду об этой фальсификации.

Смотрим на мир полимеров ,и полимеры мира



Китай

По итогам 2023 года в Китае было выпущено 74,9 млн.т. изделий из пластмасс, что на 3% больше результатов 2022 г. Больше всего пластмассовых изделий в 2023 году было выпущено в марте и декабре — 7,33 млн.т. и 6,98 млн.т. соответственно. (China Plastics Processing Industry Association).

<http://www.cppia.com.cn/front/article/22655/546>

Китай нарастил экспорт изделий из пластмасс в Россию на 20,1% — до 4,45 млрд долл. В то же время , импорт пластиковых изделий из России в Китай упал на 19,0% и в денежном выражении составил всего 487,11 млн долл. Баланс внешней торговли ~10/1

Турция

Индустрия пластмасс Турции важный сектор турецкой экономики увеличила в 2023 г объем переработки до 11,0 млн.т на сумму более 45 млрд долл. Увеличение по сравнению с 2022 г. составило 3,9 % импорт увеличился на 8,4 % экспорт упал на 7,9 %. В период 2018-2022 г ежегодные инвестиции в оборудование для переработки пластмасс составляли порядка 900 млн долл.

Россия поставила Турции в 2023 г порядка 670 тыс.т. полимеров <https://pagev.net/en/pagev-activities>

Турецкие производители пока на вторых ролях в сравнении с Европой , но готовятся к запуску больших мощностей по выпуску полиолефинов в 2024-2025 гг.

Вторичное сырье

<https://www.statista.com/topics/5141/plastic-waste-in-europe/#topicOverview>

Plastic waste worldwide 2023

- Plastic production - worldwide annual **400.3 Mt**
- Global plastic waste generation annual **353.3 Mt**

Plastic waste collected for recycling

- Worldwide ~55 Mt - statistics & facts (14%)

Вторая переработка материалов «вторички» - 1,5%



«Переизбыток предложения полимеров в мире максимальный за всю историю, Chemical Market Analytics».

Европа перерабатывает в изделия 54-58 млн.

т.

Заключение

1. Производство и потребление полимеров в мире и в РФ продолжают достаточно активно расти . Видимое потребление в РФ в сравнении с 2022 г увеличилось почти на 11,0%, что заметно выше темпов развития большинства отраслей промышленности. Этому способствовало, в том числе, серьезные меры господдержки . **Однако, работа 3 кварталов 2024 г свидетельствуют о заметном торможении в отрасли.**
2. Экспорт полимеров из России снизился, за счет более полного потребления производства полимеров внутри страны. В РФ не производится ряд важных полимеров и марок , поэтому импорт в 2023 г. продолжал расти. **Объём вторичных сырьевых ресурсов в РФ ,полученных за счет «рециклинга» , достиг почти 14%.**
3. В Отрасли есть серьезный кадровый голод. Следует обратить внимание на производительность труда , ее индикативы , пока, заметно меньше мировых.
4. Приобретенное в 2023 г оборудование для переработки пластмасс позволяет с оптимизмом смотреть на темпы роста отрасли в 2024-2025. г. Меняется к лучшему ситуация с производством оборудования для переработки пластмасс ,но крайне медленно.
5. **Накопилось немало проблем тормозящих развитие отрасли. Задача стоит не столько в их описании или артикуляции на Форумах , сколько в создании дорожных карт по устранению препятствий на пути успешного развития отрасли. Финансирование научных прикладных исследований не соответствует данному периоду развития страны.**
6. Развитие переработки в РФ и в мире зависит от того, насколько оперативно и эффективно будут решены проблемы сокращения полимерного мусора планеты. Мифология Микропластика , может существенно затормозить развитие «полимерной цивилизации» и особенно в упаковке . **Надо бороться**
7. Производители упаковки стоят перед серьезными вызовами, но и возможности для роста, но у них огромные перспективы. **Ключ к успеху - инновационные решения, ориентированные на потребности онлайн-торговли и экологии**

СПАСИБО
за
ВНИМАНИЕ !



katsevman@polyplastic.ru

katsevman@rusopp.ru