

ЛИДЕР ИННОВАЦИОННЫХ УПАКОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ





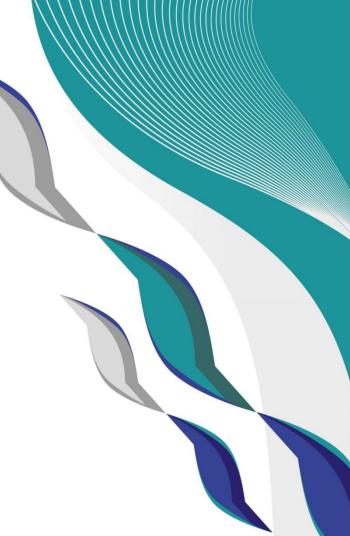






RosUpack Пленарная сессия: «Полимерная упаковка: состояние, тренды и перспективы развития отрасли»

18 июня 2024 года





ЛИДЕР ИННОВАЦИОННЫХ УПАКОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ

РЫНОК БАРЬЕРНОЙ ПЛЁНКИ РФ: ДИНАМИКА, ТРЕНДЫ, ПРОГНОЗ НА 2024 ГОД



Мировой рынок барьерной упаковки по виду материалов

Потребление упаковки по виду материалов в мире, в денежном выражении в 2023 году (≈ 1 трлн долл. США)



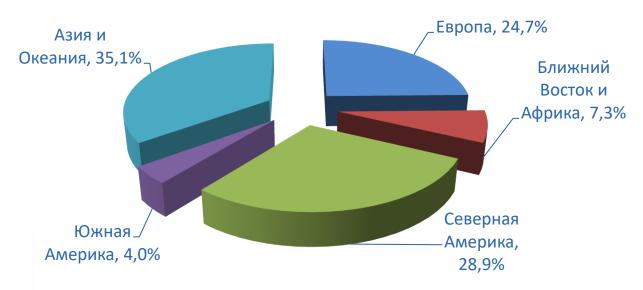
Объём мирового рынка **гибкого пластика** составляет свыше 24 млн. тонн в год. При этом рынок **барьерных плёнок** всех видов равен 6,1 млн. тонн в год. Из них доля плёнок с барьерным слоем **ПА**, **СЭВС** или **ПВДХ** оценивается в 2250 тыс. тонн в год.

Источник: собственная оценка на основании консолидированных данных национальных статистических служб, международной таможенной статистики, данных маркетинговых исследований, отраслевых СМИ



Мировой рынок барьерной плёнки в разрезе макрорегионов

Региональное деление рынка барьерной плёнки, в натуральном выражении в 2023 году

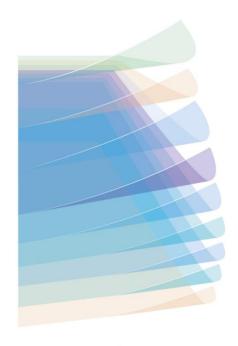


Объём рынка **гибкого пластика РФ** составляет около 1,58 млн. тонн в год. При этом доля **барьерных плёнок РФ** в среднем оценивается примерно в 65 тыс. тонн в год. Тогда, как рынок **барьерных плёнок**, приходящихся на **СНГ**, не превышает 110 тыс. тонн в год.

Источник: собственная оценка на основании консолидированных данных национальных статистических служб, международной таможенной статистики, данных маркетинговых исследований, отраслевых СМИ



Характерная структура многослойных барьерных плёнок



Основные используемые полимеры:

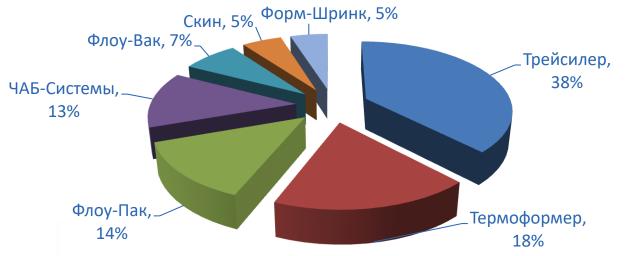
- Полиэтилентерефталат (ПЭТФ) отвечает за блеск, термостойкость, барьер для УФ-излучения наружный слой;
- Полиамид (ПА6, ПА6/66) используется для придания механической прочности и устойчивости на прокол, обладает среднебарьерными свойствами чаще всего один или два сердцевинных слоя;
- Сополимер этилена и винилового спирта (СЭВС) превращает среднебарьерную плёнку в высокобарьерную по отношению к кислороду и углекислому газу ничего не пропускает снаружи, сохраняет всё внутри;
- Полиэтилен (ПЭ)/полипропилен (ПП) выступает как барьер для влаги и паров воды;
- Полиолефиновый пластомер (ПОП) обеспечивает лучшую свариваемость и влагонепроницаемость внутренний слой.

В последнее время как на рынке РФ, так и за рубежом из-за глобального дефицита СЭВС всё чаще встречаются соэкструзионные плёнки со средним барьером, что обусловлено применением ПА6 или ПА6/66.



Мировой рынок барьерной плёнки по технологии упаковки

Потребление барьерных плёнок по видам используемой технологии упаковки в мире, в натуральном выражении в 2023 году (тыс. тонн)



730 352 264	770 372 277	811 393 290	851 412 304
	-		
264	277	290	304
248	263	278	292
141	149	156	164
102	107	112	117
96	100	105	111
1 933	2 037	2 145	2 251
a	141 102 96 1 933	141 149 102 107 96 100 1933 2037	141 149 156 102 107 112 96 100 105



Рынок барьерной плёнки РФ по технологии упаковки

Потребление барьерных плёнок по видам используемой технологии упаковки в РФ, в натуральном выражении в 2023 году (тонн)



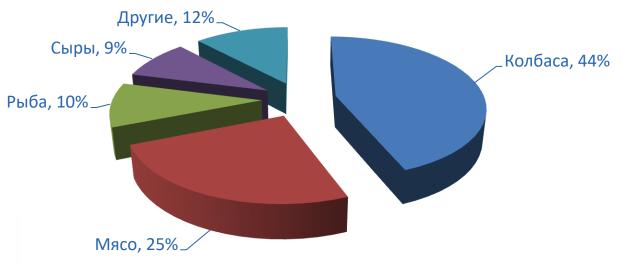
Технология упаковки	2020	2021	2022	2023
Термоформер	17 454	18 599	19 941	19 991
Трейсилер	17 296	18 430	19 759	19 808
Флоу-Пак	14 372	15 315	16 420	16 461
Флоу-Вак	1 215	1 260	1 161	1 164
Скин	2 425	2 584	2 771	2 778
Форм-Шринк	2 376	2 532	2 714	2 721
ЧАБ-Системы	1 485	1 583	1 697	1 701
Общий итог, тонн	56 623	60 303	64 463	64 624

Источник: собственная оценка на основании анализа таможенной статистики, производства конкурентов, опроса экспертов рынка



Потребление барьерной плёнки в РФ с позиции отраслей

Основные отрасли-потребители барьерных плёнок в разрезе сегментов, в натуральном выражении в 2023 году



Самыми крупными потребителями барьерной плёнки являются отрасли **мясопереработки**, **сыроделия** и **рыбопереработки**, незначительный объём приходится на фармацевтику. **Доля импорта** в РФ около 25-30% или примерно 18 тыс. тонн в год.



Основные зарубежные поставщики барьерных плёнок в РФ

Наименование производителя (страна производства)	Ввоз в 2022 году, тонн	Ввоз в 2023 году, тонн
Фрешпак Солюшенс (Беларусь)	10 922	11 309
Sunrise (Китай)	1 704	1 286
PAK/Kalibra (Польша)	795	968
Korozo (Турция)	1 141	937
Lechita (Польша)	513	455
Shanghai Baixin Material (Китай)	239	257
Krehalon (Нидерланды)	353	240
Bemis/Amcor (Финляндия, Испания, Дания, Франция)	250	235
Industria Termoplastica Pavese (Италия)	-	187
Supravis (Польша)	513	181
Sealed Air (Италия, Франция)	971	162
Xiamen Changsu Industrial (Китай)	-	147
Supreme (Индия)	38	95
Jinjia New Material Technology (Китай)	24	89
Schur Flexibles (Австрия)	10	58
Shantou Mpak Packaging (Китай)	235	46
B-Pack (Италия)	4	45
Plastopil (Израиль)	576	40
Lietpak (Литва)	892	35
Bogucki Folie (Польша)	43	26
Wipak (Финляндия, Франция)	290	20
Allvac Folien (Германия)	76	10
Остальные	826	965
Общий итог, тонн	20 415	17 793

Число продуктовых предложений в технологиях Форм-Шринк и Флоу-Вак невелико, тогда как для Флоу-Пак, Термоформеров и Трейсилеров их количество огромно, поскольку включает **плоскощелевую экструзию**, **выдувную экструзию и ламинаты**. Также необходимо заметить, что большая часть плёнок польских производителей импортируется в виде рукава и в последствии используется **для нарезки пакетов** конвертерами внутри РФ.



Основные производители барьерных плёнок на рынке РФ

Производитель	Месторасположение	Потенциальные мощности по производству барьерных плёнок, тонн в год
ПКХ ООО «Технопак-Флекс» и ООО «Десногорский Полимерный завод»	г. Санкт-Петербург; Смоленская область, г. Десногорск	12 000 (потенциально 15 500)
АО «Силд Эйр Каустик»	Волгоградская область	8 000
ООО ПКФ «Атлантис-Пак»	Ростовская область	5 500 (потенциально 8 000)
ООО «Эдельвейс»	Ленинградская область	6 000
ООО «Полимер»	Смоленская область, г. Десногорск	4 000
ООО «Готэк-Полипак Арамиль»	Свердловская область, г. Арамиль	4 000
ЗАО «Данафлекс»	Республика Татарстан	3 250
ООО ПТК «Союз-Полимер» (ИП Фендель Ю.В.)	Челябинская область, г. Копейск	3 000
ООО «Копейский Пластик»	Челябинская область, г. Копейск	2 000
АО ДПО «Пластик»	Нижегородская область, г. Дзержинск	1 600
ООО НПП «Тасма»	Республика Татарстан	1 400
ООО «Охта»	г. Санкт-Петербург	1 000
ООО «Пак-Кейсинг»	Свердловская область	1 000
ООО «Пакетти-Групп»	Московская область, г. Климовск	н/д
Общий итог, тонн		52 250-58 250

В секторе барьерной плёнки РФ работают около 15 компаний, совокупные объёмы мощностей которых достаточны для того, чтобы заместить импортные поставки. Вытеснение импорта напрямую зависит от широкого применения высокобарьерных упаковочных решений, конкурентоспособных по качеству и цене.



Разработка плёнок под актуальную экологическую повестку

Протокол	Компоненты	Описание
		Полиолефин (различные типы ПЭ и ПП) ≥ 90% (≥ 80% если есть ПА6/66)
		Применимость полиолефиновых сополимеров этилена не оговаривается
		Сополимер этилена и винилового спирта ≤ 5%
Добровольный отраслевой		Допускается ПА6/66 с температурой плавления не более 192 °C ≤ 15%
стандарт устойчивой		ПВДХ запрещён к использованию
упаковки/Efficient Consumer Response		Без специальных добавок, для ПА6/66 требуются слои ПЭ-адгезива ≥ 10%
		Суммарная плотность < 1 г/см ³
		На основе полиолефина
Руководящие указания по		Светлые цвета
созданию перерабатываемой		Водорастворимые краски и лазерная маркировка ≤ 5%
		Допускаются краски и лаки на основе полиуретана и нитроцеллюлозы ≤ 5%
Europe (Recyclass)		Площадь запечатки материала ≤ 50%
		На основе полиолефина
	Этикетка	Водорастворимые или водосъёмные при ≤ 60 °C клея
		Площадь под этикетку не оговаривается

Отраслевые организации в РФ и за рубежом занимаются определением пригодности отходов упаковки для вторичной переработки, оценивая границы и глубину возможного рециклинга в рамках экономики замкнутого цикла. Публикуются **открытые рекомендации** по изменению дизайна, чтобы идеально закрыть петлю от плёнки к плёнке. В частности, Efficient Consumer Response и RecyClass указывают, что минимальное присутствие компонентов различного рода **не оказывает существенного негативного влияния** на качество вторичного полиэтилена.

Источник: Plastics Recyclers Europe – организация, представляющая интересы европейских переработчиков пластиковых отходов во вторичное сырье, Efficient Consumer Response – открытая платформа для сотрудничества и обмена опытом между поставщиками (пластиковой упаковки) и розничными сетями



Внедрение новых экологичных технологий производства



Изготовление барьерных плёнок с применением **одновременной двухосной ориентации** рукава обеспечивает более высокие физико-механические характеристики, что позволяет **снизить толщину плёнок на 30-50%** при сохранении высокого уровня барьерных свойств. С увеличением числа слоёв **уменьшается доля каждого функционального слоя**, что положительно влияет на возможности рециклинга. Снижение валового среднего веса плёнки по году достигает 65 г на м², а средняя толщина покрывных плёнок не превышает 34 мкм.



Разработка универсальных покрывных плёнок для лотков



Развитие плёнок для **Трейсилера** связано с созданием универсальных решений, подходящих для запайки лотков, как с **ПЭ**, так и с **ПП** сварочным слоем. Одновременно растёт спрос на плёнку для лотков на основе **ПЭТФ**. Такие лотки предпочтительны с точки зрения возможности их рециклинга и изготовления самих лотков из вторичного сырья. Покрывные плёнки в наибольшей степени демонстрируют **тренд на минимизацию общей толщины**.



Упаковочные тенденции на рынке барьерных плёнок РФ

- Умная упаковка способна активно менять в нужную сторону свойства пищевого продукта, продлевать срок годности, дает возможность отслеживать продукцию в цепочке жизненного цикла («Честный знак»), позволяет сокращать количество отходов, заботится о здоровье и комфорте потребителя;
- Устойчивая и экологически чистая упаковка вовлечение меньшего количества первичных сырьевых ресурсов, снижение издержек производства и негативного воздействия на окружающую среду, минимизация углеродного следа в долгосрочной перспективе, разработка актуальных решений, в том числе по части утилизации упаковки;
- Минимализм в дизайне упаковки многие производители пищевых продуктов уходят от экстравагантного и загроможденного дизайна к упрощению и дифференциации крупными элементами с чёткой маркировкой в угоду маркетплейсам, а всю дополнительную информацию потребитель может узнать перейдя по QR-коду;
- **Индивидуальная упаковка** возрастающая популярность штучной продукции, что диктует необходимость уменьшения единиц продукции в упаковке и увеличение количества мелких порций;
- Переосмысление упаковки снижение толщины, обращение к перерабатываемым структурам при разработке упаковки, использование крафтовых тонов в печати, увеличение барьерных свойств.



Рыночные тенденции на рынке барьерных плёнок РФ

- Расширенная ответственность производителя отрасль прибывает в нервозном состоянии после недавних регуляторных измерений, поскольку механизм установления и, как следствие, предлагаемые уровни экологического сбора в значительной степени влияют на переработчиков и производителей упаковки, ведется работа по адаптации бизнеса и потребителей к новым условиям, закономерно произойдёт рост себестоимости продукции;
- **Разумное потребление** домохозяйства отказываются от закупки продуктов в прок в гипермаркетах и переориентируются на дискаунтеры и хард-дискаунтеры, неготовность **переплачивать за продукты** одинакового качества, сравнение цен продуктовых сетей с маркетплейсами и агрегаторами, общее снижение покупательной способности;
- Рост доли собственных торговых марок высокая конкуренция на рынке, один из лидирующих уровней торгового сервиса в мире и изменение потребительского поведения стимулируют развитие частных марок сетевой розницы.



Перспективы развития рынка гибкой упаковки РФ

- Замещение стеклянной, жестяной и картонной упаковки глобальный тренд на удобное потребление и потребление на ходу стимулирует производителей искать новые решения в области упаковки из пластика, что вызывает перетекание спроса в этот сегмент;
- Увеличение использования упаковки в целом вследствие бурного развития сегментов электронной коммерции (E-commerce), курьерской доставки и сегмента готовой еды;
- Изменение структуры поставок сырья для упаковки производители последовательно стремятся заместить недоступные сырьевые и технологические решения, переходят на поставщиков из РФ и дружественных стран, продолжают ввозить инженерные пластики и специализированные марки ПЭ/ПП из-за рубежа, периодически борются с локальным дефицитом отдельных видов сырья;
- Сужение ассортимента видов упаковки ввиду некоторого сокращения и трансформации импорта, полного или частичного ухода с рынка глобальных игроков;
- Сохранение санкционного давления разрушились и всё ещё не до конца восстановились логистические цепочки, нет предпосылок для снижения себестоимости производства, особенно для упаковки с высокой долей импортных компонентов.



Приглашение к продолжению общения в рамках выставки



Буду рад видеть вас на стенде Е7095, павильон 3, чтобы ответить на интересующие вопросы по итогам доклада, а также познакомить, как с образцами барьерных плёнок, так и готовой продукцией, произведённой с их использованием.

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

Тел. +7 800 500 85 85, Доб. 3255

Моб.: +7 908 180 2288

tatarov av@atlantis-pak.ru



www.atlantis-pak.ru