



Таблица 5.

Планы создания новых заводов по производству этилена и пропилена из метанола в мире

Страна	Технология кон-версии метанола	Лицензиар	Год ввода в экс-плуатацию	Мощность произ-водства метано-ла, тыс. тонн	Мощность произ-водства этилена и пропиена, тыс. тонн	Мощность произ-водства пропи-лена, тыс. тонн
Нигерия	МТО	UOP	2012	3600	1300	
Тринидад и Тобаго	МТР	Lurgi	2012			490
Китай	МТО МТР	UOP Lurgi (2 завода)	2012	1800	600	500
			2012	1650 1667 1667	600	500
Планируемый проект в виде бизнес-идеи						
Иран	МТР	Lurgi		1670		470
Россия, Та-тарстан*	МТО	UOP		2700	970	

**Выводы:**

1. Среднедушевое потребление ПВХ в России отстает не только от развитых стран, но и от среднемировых. Значительная часть ПВХ покрывается за счет импорта. В то же время в России имеются возможности значительно увеличить собственное производство ПВХ.

2. Основные производители ПВХ в России имеют конкретные планы реконструкции и расширения производств. Однако препятствием для их реализации является отсутствие углеводородного сырья — этилена.

3. Переработка природного газа через промежуточные продукты (метанол, диметилвый эфир, метилхлорид) является реальным источником этилена.

**ОБЗОР РЫНКА ПВХ ДОБАВОК****Г.Б. БАРСАМЯН,**

к.х.н., член экспертного совета ЗАО «Креон»

В презентации перечислены основные типы добавок, используемых в рецептурах ПВХ композиций, кратко описаны их свойства и предназначение.

Также представлена оценка объема рынка РФ основных добавок, используемых для профильно-погонажных изделий.

Кратко рассмотрены некоторые вопросы развития рынка наполнителей, пигментов и пластификаторов.

**Поливинилхлорид:**

- Традиционное название — ПВХ смола.
- Второй по распространенности полимер в мире.
- Получают полимеризацией винилхлорид мономера.
- В зависимости от способа полимеризации различают суспензионный и эмульсионный ПВХ.
- С-ПВХ идет на производство композиций для оконных профилей, панелей, пластикатов, труб, пленок и т. д.

- Э-ПВХ — линолеум, напольные покрытия, брезент, искусственная кожа и др.
- Основной недостаток ПВХ — низкая термическая стабильность.

**Термостабилизаторы**

Термостабилизаторы (ТС) позволяют перерабатывать ПВХ при температуре выше 140°C, при которой начинается деструкция ПВХ. Деструкция (разрыв макромолекулы) заключается в отщеплении лабильного атома Cl, а затем и атома H, и образование радикалов. Образование двойных связей в месте отрыва атомов хлора или водорода приводит к появлению коричневого оттенка, который увеличивается с увеличением количества двойных связей в сегменте.

- ТС подавляет лабильные атомы хлора, не позволяя им оторваться от молекул.
- Поглощает образовавшийся HCl.
- Реагирует с образовавшимися свободными радикалами.

- Предотвращает образование двойных связей.
- Действует как антиоксидант.

**Термостабилизаторы для суспензионного ПВХ:**

- ТС для суспензионного ПВХ представляют собой неорганические или органометаллические соли, где в качестве катиона могут быть: Pb, Ca, Zn, Sn, Cd, Ba.
- ТС делятся на однокомпонентные и комплексные.
- К однокомпонентным (single, по-английски) относятся ТОСС, ДОСС, ДОФС и др., они используются в подготовке композиций для пластикатов, пленок, линолеума и т. п.
- Комплексные стабилизаторы используются для создания жестких композиций (профили, листы, панели, трубы). По-английски — «one-pack».
- Существует еще одна форма комплексного стабилизатора это — комплексная однопакетная добавка, которая включает в себя все, что необходимо для получения ПВХ-композиции — стабилизаторы, смазки, мо-