

Инновационное развитие марочного ассортимента полимеров ООО «Ставролен» и проекты развития полимерных мощностей Компании в РФ

Январь 2022 года

О.П. Борисова
Старший менеджер Отдела технологии
нефтегазохимии



Новые марки

новые области
применения

Новые марки

после модернизации
полиэтилена

Новые марки

после модернизации
полипропилена
Ставролен и
строительства на Л-ННОС

Расширение областей применения полимеров – новые вызовы производителям



PE6PP34 (PE RT тип II)

Полимерные трубы для нефтегазодобычи

Гибкие полимерные трубы для горячего водоснабжения

PE4BM-53, PE4BM-54, PE4BM56

Выдувные изделия

LLDPE, металлоценовый ПЭ, бимодальные марки

Более 40 марок для различных областей применения
на фталатных и бесфталатных катализаторах 6-го
поколения

Терполимеры

Более 56 марок для различных областей применения с
ПТР от 0,2 до 100 г/10мин

Ставролен

Центр
компетенций
по полимерам

Л-ИНК

Развитие компетенций по полимерам

Дооснащение
лаборатории

Наращивание
компетенций
в области
производства
и переработки
полимеров

Пилотная
установка
полимеризации

Разработка новых
марок и улучшение
существующих

Ставролен

Улучшения
от производства
до упаковки

Л-ННОС

Фокус на Заказчика

Новые схемы
взаимодействия

Технологическая
поддержка ЛУКОЙЛ-
Резервнефтепродукт
-Трейдинг

Рекомендации по способам
и условиям переработки

Анализ мировых тенденций
и тенденций в РФ

Пре-маркетинг новых марок

Новая линия компаунди-
рования полипропилена

Современная линия произ-
водства рукавной пленки

Расширение складских
мощностей

Новая концепция организации
логистического комплекса от
парков хранения до отгрузки

ЛУКОЙЛ на рынке полимерных производств РФ планы на будущее

ПРОЕКТНЫЕ МОЩНОСТИ,
ТЫС. ТОНН/ГОД

Полиэтилен низкого
давления – 420

LLDPE, металлоценовые марки



Л-ННОС

ПРОЕКТНАЯ МОЩНОСТЬ,
ТЫС. ТОНН/ГОД

Полипропилен – 500

56 марок с ПТР от 0,2 до 100 г/10 мин



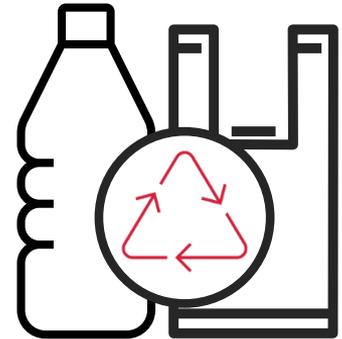
Ставролен

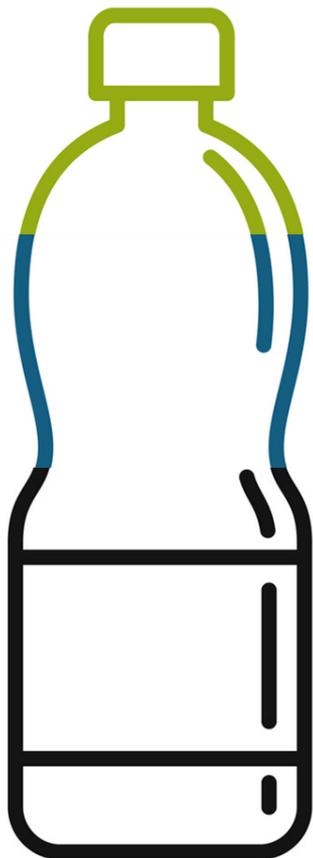
Полипропилен – 120

40 марок с ПТР от 0,2 до 100 г/10 мин

(фталатные, бесфталатные), терполимеры

Вторичная переработка пластика





2021
год

Запрет на производство и продажу одноразовых пластиковых изделий*

25%

Запрет вторичного пластика в составе бутылок для напитков из ПЭТ к 2025 г.

10
млн т

Переработка вторичного пластика в продукцию к 2025 г.

55%

Пластиковой упаковки пригодны для вторичной переработки к 2030 г.

* При наличии доступной многоразовой альтернативы, не включены медицинские изделия

Основной вопрос при рециклинге полимерных отходов – наличие апробированных технологий

Цепочка поставок

		Механический рециклинг	Газификация	Термолиз
	Сырье	✓	✓	?
	Технологии	✓	✓	?
	Интеграция с НПЗ/НХП	✗	?	✓
	Эффективность без субсидий	✓	✗	?

Программа развития направлена на:

- ✓ Увеличение выпуска базовых полимеров до **1,1** млн. тонн/год
- ✓ Расширение марочного ассортимента базовых полимеров с широкими показателями качества для различных областей применения – более **100** марок
- ✓ Тесное взаимодействие с конечными потребителями – фокус на Заказчика
- ✓ Рециклинг полимерных отходов

Развитие существующего марочного ассортимента ООО «Ставролен»

Полипропилен рандом-сополимер (трубы холодного и горячего водоснабжения)

PPG2002-24 – проведены испытания по определению длительной гидростатической прочности. На основании полученных результатов марка классифицируется как **PPR80** и **обладает длительной минимальной прочностью MRS 8МПа.**

Полиэтилен класса ПЭ100 (трубы холодного водоснабжения)

PE6PP-32 (натурального цвета) – проведены испытания по определению длительной гидростатической прочности. На основании полученных результатов, марка классифицируется как **ПЭ 100** и **обладает длительной минимальной прочностью MRS 10МПа.**

Полиэтилен класса PE-RT (трубы горячего водоснабжения и системы «теплый пол»)

PE6PP-34 – проводятся испытания по определению длительной гидростатической прочности для отнесения марки к типу **PE-RT (тип II)**, испытания на термическую стабильность



В 2021 г. марки PPG2002-24 и PE6PP-32 были удостоены золотого знака в конкурсе «Всероссийская Марка (III тысячелетие). Знак качества XXI века»

Полипропилен под производство ВОРР

PPG1034-04 – гомополимер. ПТР=3...4 г/10 мин.

Планы ООО «Ставролен» в марке сегмента ВОРР:

- регулярная наработка;
- значительное увеличение объёмов выпуска;
- прямые долгосрочные контракты с переработчиками.

Полипропилен под производство СРР (каст)

PPG1088-10 – гомополимер. ПТР=7,5...10 г/10 мин.

- усиленная рецептура стабилизации;
- скользящие добавки в составе.

PPG2080-32 – статсополимер. ПТР=7...9 г/10 мин.

- усиленная рецептура стабилизации;
- узкое массово-молекулярное распределение (ММР);
- скользящие добавки и анти блок агент в составе.

Планы ООО «Ставролен» в марках сегмента СРР (каст):

- стартовая наработка и вывод марок на рынок;
- омологация марок в сегментах «канцелярия» и «пищевая упаковка»;
- введение марки в регулярный марочный портфель компании.

Приглашаем
посетить
стенд
ЛУКОЙЛ



D11, павильон 1
Экспоцентр на Красной Пресне
25-28 января 2022 года





Всегда в движении!