



**ПОЛИПЛАСТИК**  
компаунды



**Высокотехнологичное  
производство  
полимерных компаундов  
на оборудовании Krauss  
Maffei: от идеи до  
реализации**





---

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПОЛИМЕРНЫХ  
КОМПАУНДОВ НА ОБОРУДОВАНИИ КМ: ОТ ИДЕИ ДО РЕАЛИЗАЦИИ



## Евгений Паршиков

Заместитель генерального директора  
ООО «НПП «ПОЛИПЛАСТИК»

## Антон Вагис

Руководитель отдела экструзионной техники  
Представительства KraussMaffei Extrusion GmbH

# О ПРОЕКТЕ

## ООО «НПП «ПОЛИПЛАСТИК»



С ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ ЛИНИЙ НПП «ПОЛИПЛАСТИК» УВЕЛИЧИТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ **ДО 135 ТЫС. ТОНН В ГОД** И ПОБОРЕТСЯ **ЗА 7-Е МЕСТО** С ВЕНГЕРСКОЙ INNO-COMP **В ТОП-10** ВЕДУЩИХ КОМПАУНДЕРОВ НА РЫНКЕ СТРАН БЫВШЕГО СССР И ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

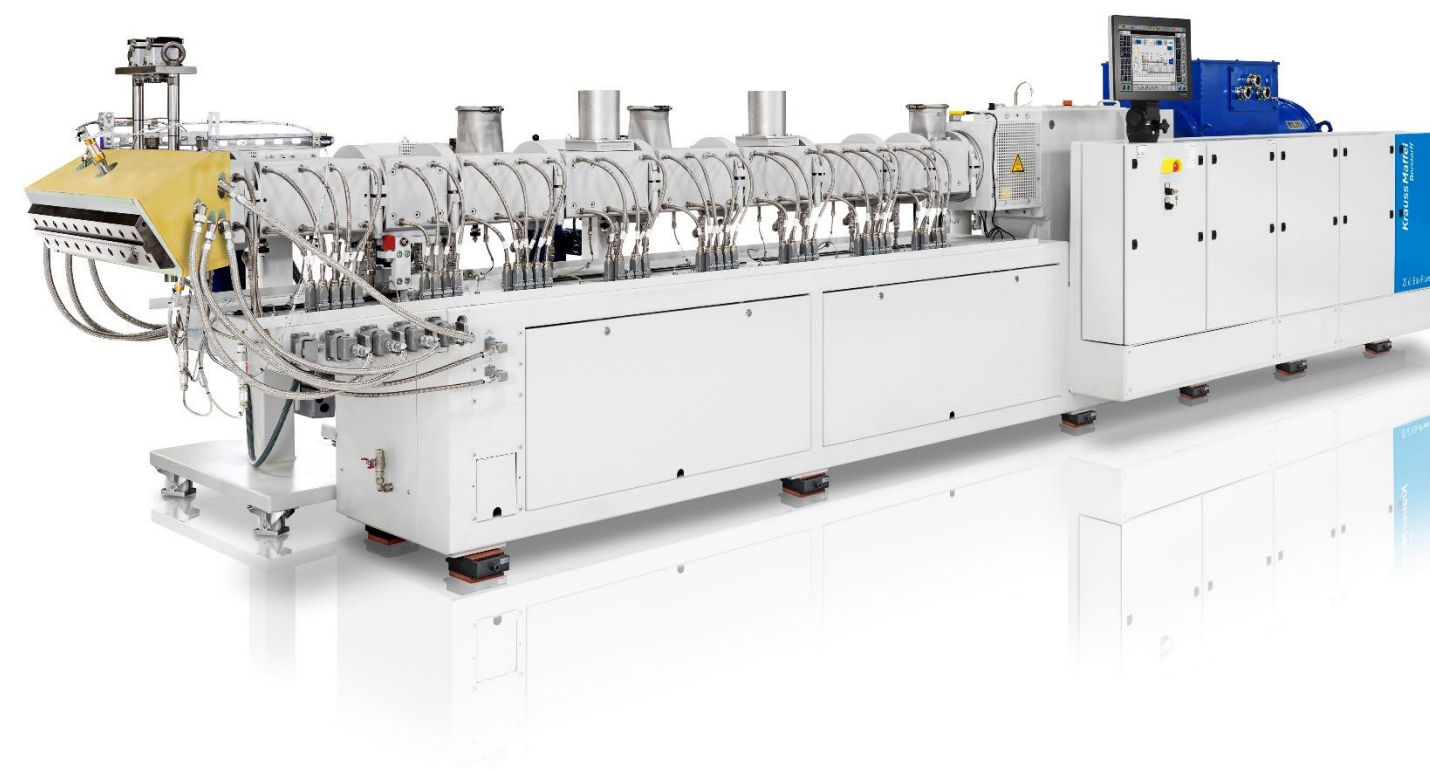


# УНИКАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

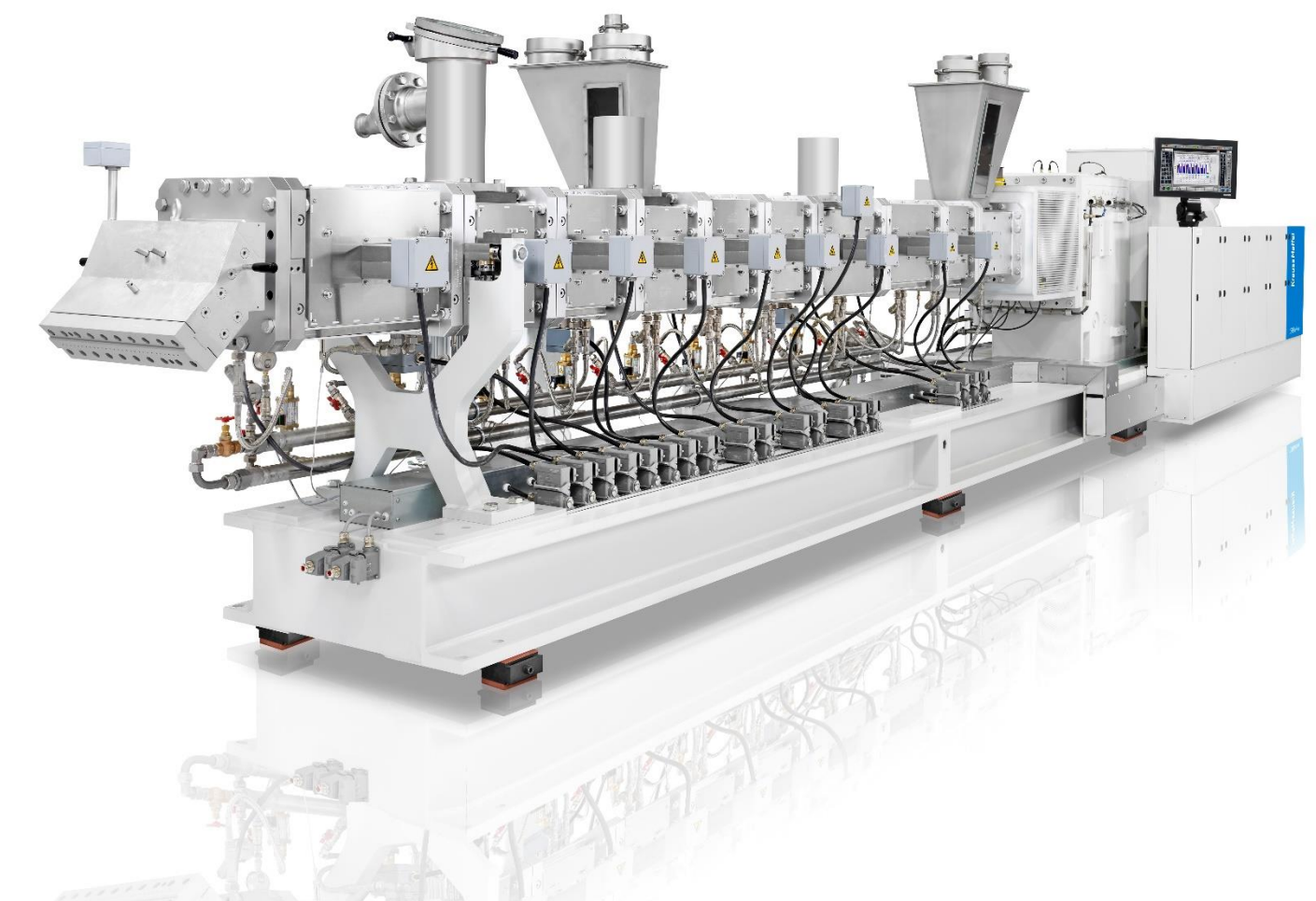
## Ассортимент оборудования для компаундирования



Лабораторный экструдер  
ZE28 BP



Экструдеры среднего размера  
ZE42-ZE80 BP



Экструдеры большого размера  
ZE98-ZE166 BP

⇒ Отношение  $D/d = 1,65$  и интенсивность крутящего момента  $Md = 16\text{Нм/см}^3$   
дает самое большое окно переработки!



# УНИКАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

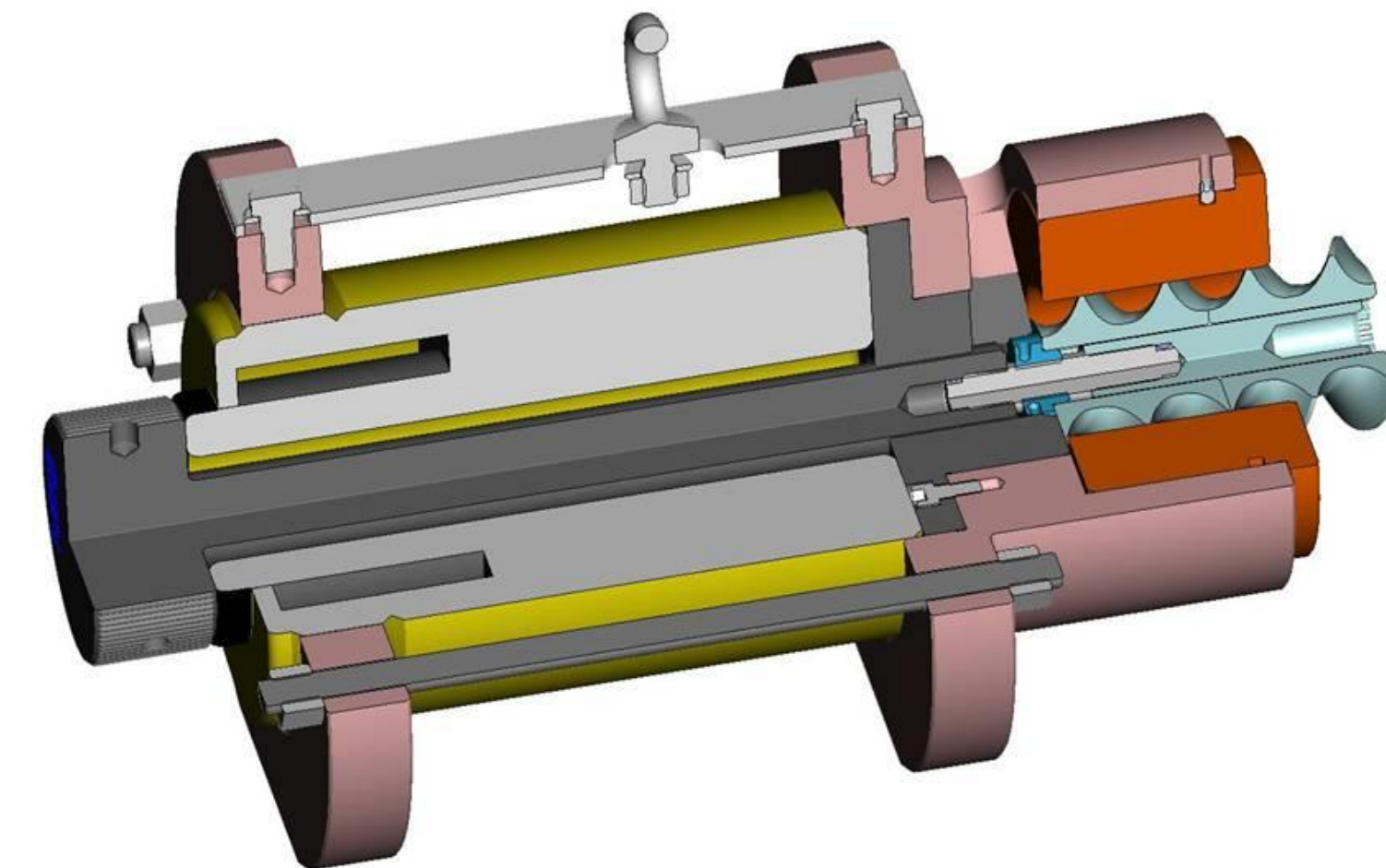
## 1. Оптимизация системы валов / втулок

- Теоретически рассчитаны а также проверены в испытаниях на усталостную прочность
- Сохраняя при этом зубчатый венец согласно DIN (!)

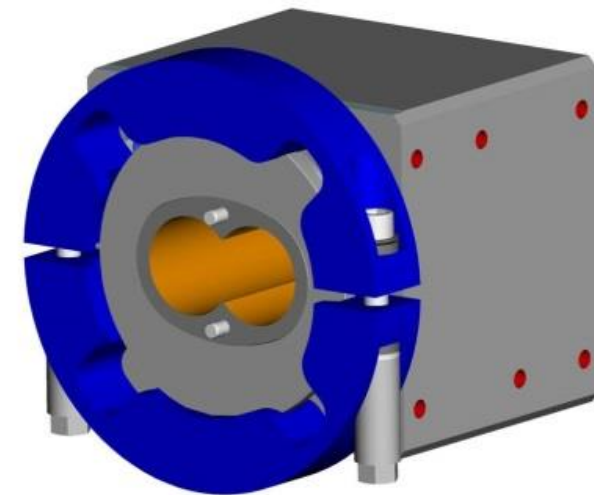
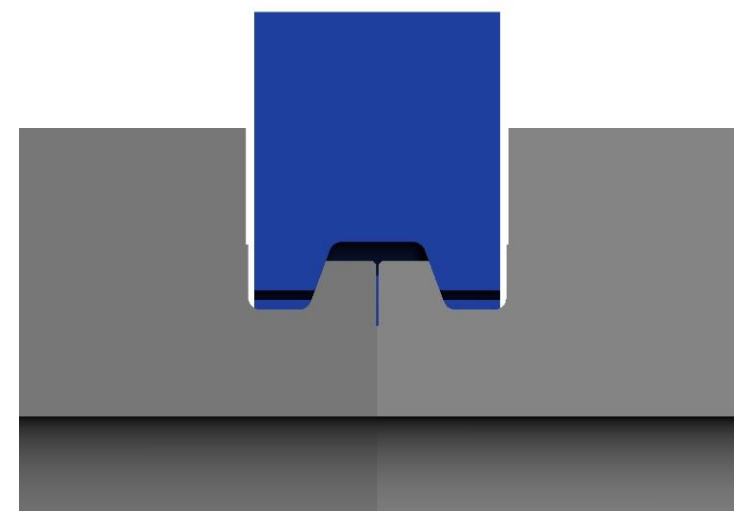


## 2. Технология предварительного гидравлического натяжения шнека

- Интенсивность крутящего момента требует достаточных прижимных усилий
- Высокая воспроизводимость
- Легкий демонтаж шнеков (отсутствие зазоров между элементами)



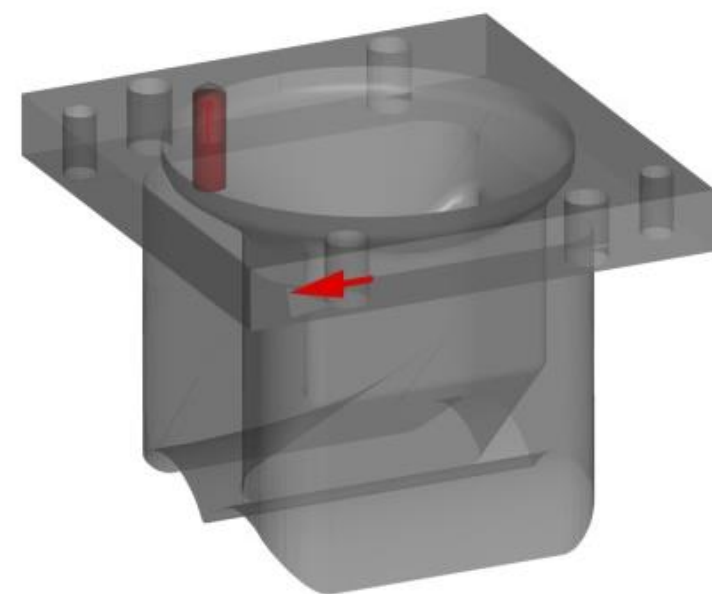
# УНИКАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



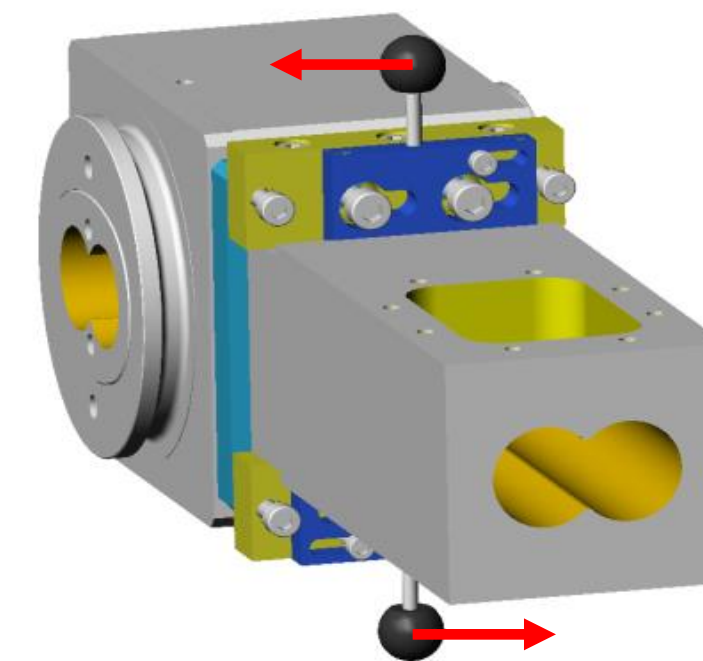
**C-Clamp  
фланцы**



**Овальные  
вкладыши с  
буртиком**



**Дегазационная вставка  
с насечённым штифтом  
и меткой**

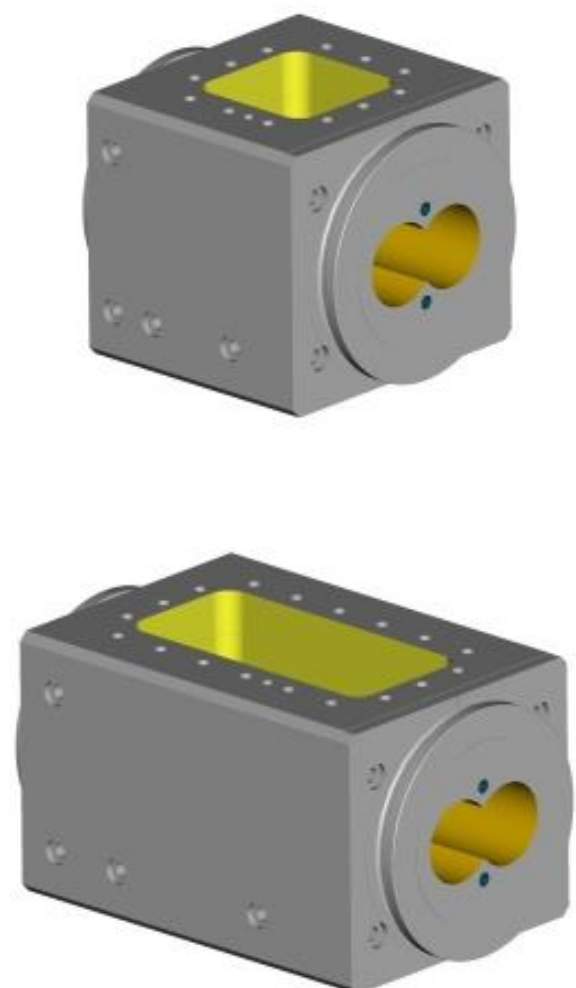


**Крепление бокового  
питателя с помощью  
сдвижных направляющих**

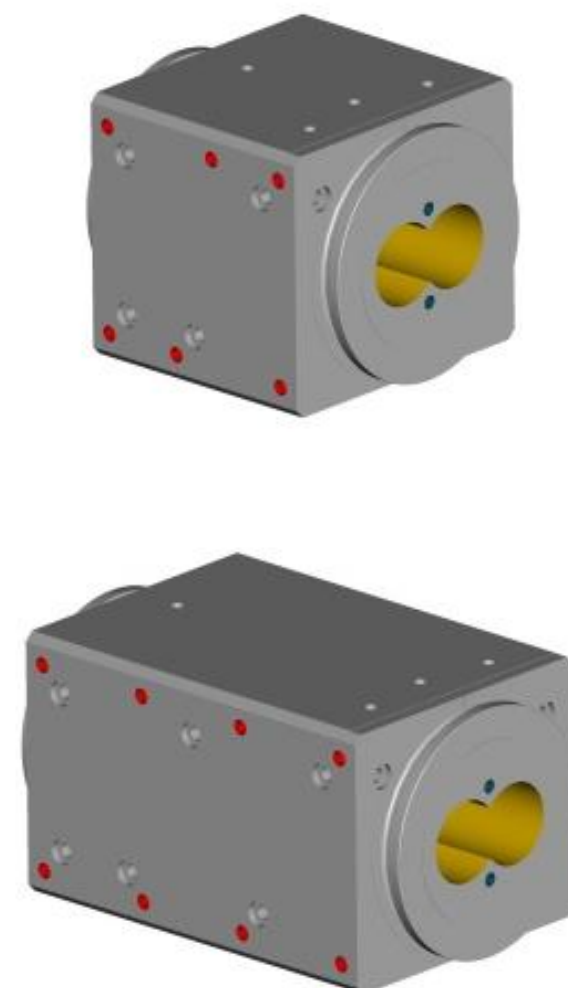


# УНИКАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

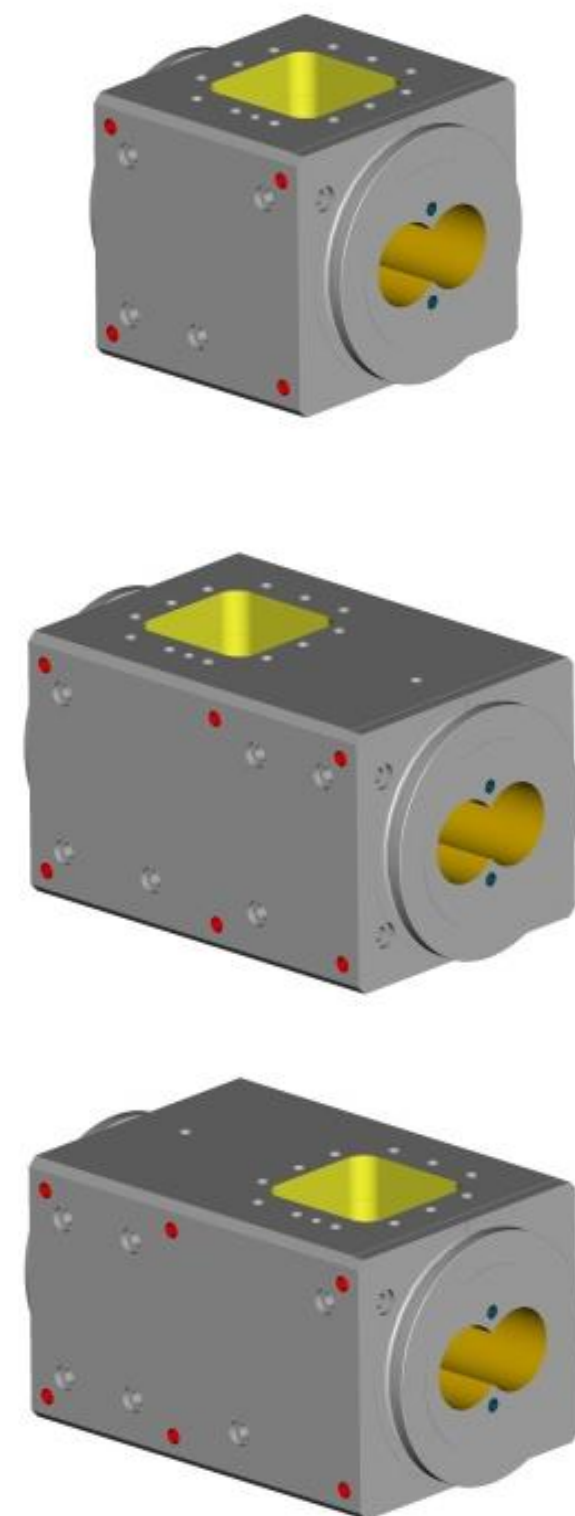
Баррель зоны загрузки



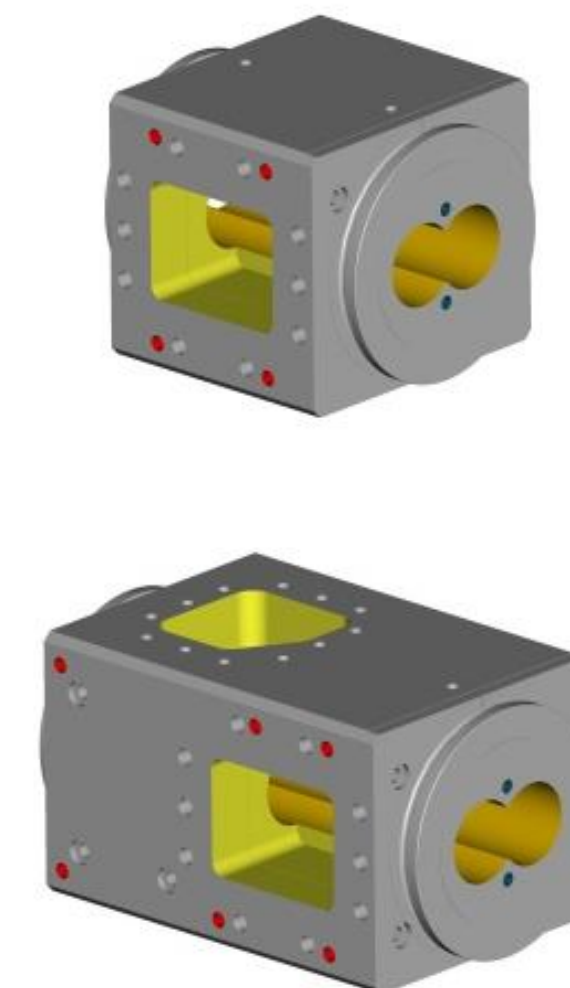
Закрýтый баррель



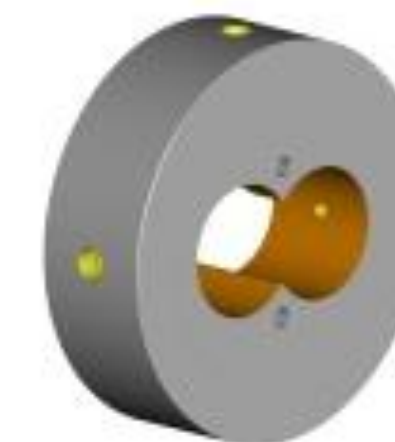
Баррель с отверстием сверху



Баррель с отверстием сбоку



Диск для измерения или впрыска





# ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

**ОКТАБРЬ  
2020**



**СТАРТ  
ПРОЕКТА**

**НОЯБРЬ  
2020**



**Заключение контракта  
с Krauss Maffei**

**ДЕКАБРЬ  
2020**



**Подписан Приказ  
Минэкономразвития  
Саратовской обл.**

**МАРТ  
2021**



**Начало  
строительных работ**

**МАЙ-ИЮНЬ  
2021**



**Поставка первого  
оборудования**





# ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

**АВГУСТ  
2021**



Строительные работы  
выполнены на 80 %, начат  
монтаж оборудования  
внутри цехов

**ОКТАБРЬ  
2021**



Поставка экструдеров  
ZE80 x 48D BluePower

**ДЕКАБРЬ  
2021**



Начало ПНР

**ЯНВАРЬ  
2022**



**ЗАПУСК ЛИНИЙ**





# ВЛИЯНИЕ COVID-19

## ONLINE

Проведение переговоров и подписание контрактов

## Задержки

поставок оборудования из-за ограничительных мер

## Сдвиг сроков

введения в промышленную эксплуатацию



# ПОСТАВЩИКИ ОБОРУДОВАНИЯ



000 Schnorr v. Carolsfeld  
Engineering & Service Moskau



**Polуtechnika**  
Engineering company

**ТЕНЗОМ**  
весоизмерительная компания





# СТАВКА НА ПОТРЕБНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

ЗАДАЧА

ПОДОБРАТЬ ИДЕАЛЬНЫЙ СОСТАВ  
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ НУЖД

РЕШЕНА





# ПРИНЦИПЫ ИНТЕГРАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

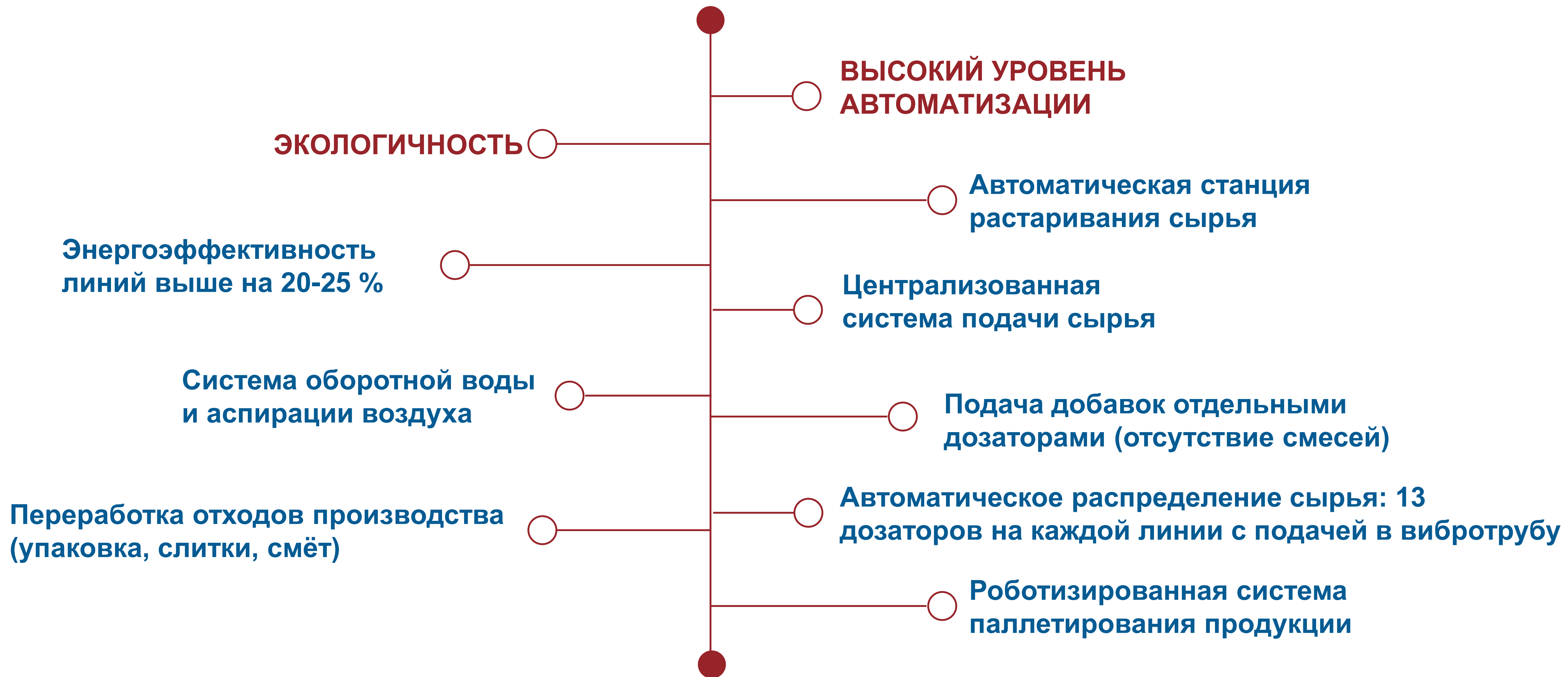
Неукоснительное соблюдение  
технических требований и требований  
нормативной документации

Применение европейского принципа  
эстетического и эргономичного  
производства





# 100 % СООТВЕТСТВИЕ КРИТЕРИЯМ СОВРЕМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА



**ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ МОЩНОСТЕЙ ТРЕБУЕТСЯ ВСЕГО 5 ЧЕЛОВЕК В СМЕНЕ**



## НПП «ПОЛИПЛАСТИК» СЕГОДНЯ

### Продукция:

Компаунды на основе ПП и ПА с содержанием стекловолокна 15, 30, 60 %

### Загрузка производственной мощности:

85 %

### Задача:

Замещение импорта конструкционных пластмасс на внутреннем рынке, вывод продукции на внешние рынки





---

ПОЛИПЛАСТИК  
компаунды



***Krauss Maffei***  
*Pioneering Plastics*



**БЛАГОДАРИМ  
ЗА ВНИМАНИЕ**