

Круглый стол в Интерфаксе: посвященный развитию отрасли обращения с отходами по итогам IX Невского международного экологического конгресса и XXIV Петербургского международного экономического форума, а также в преддверии совещания в Минприроды РФ по вопросам организации замкнутого жизненного цикла полимерных и композитных изделий.



ИНСТИТУТ ПОЛИМЕРОВ
KUNSTSTOFF - ZENTRUM

«Институт полимеров»

Реализация инновационных проектов

Докладчик:

Орлова Е.В.

Президент «Институт полимеров»

Член общественного Совета
Выборгского района СПб

10.06.2021 г.

г. Санкт-Петербург

IX Международный полимерный технологический форум (25.05.21-26.05.21)



ИНСТИТУТ ПОЛИМЕРОВ
KUNSTSTOFF - ZENTRUM



Полимерный форум собрал более 240 заинтересованных специалистов из различных секторов индустрии производства и переработки пластмасс — компаундирования, экструзии, литья под давлением, выдувного и ротационного формования, рециклинга, а также поставщиков современного оборудования и инновационного сырья

26.05.2021 прошла экскурсия на площадке Полимерного кластера (посетили около 100 чел.)

Бизнес-процессы ОПД → перечень ВПД (КОНКРЕТНАЯ продукция / услуга)



ИНСТИТУТ ПОЛИМЕРОВ
KUNSTSTOFF - ZENTRUM



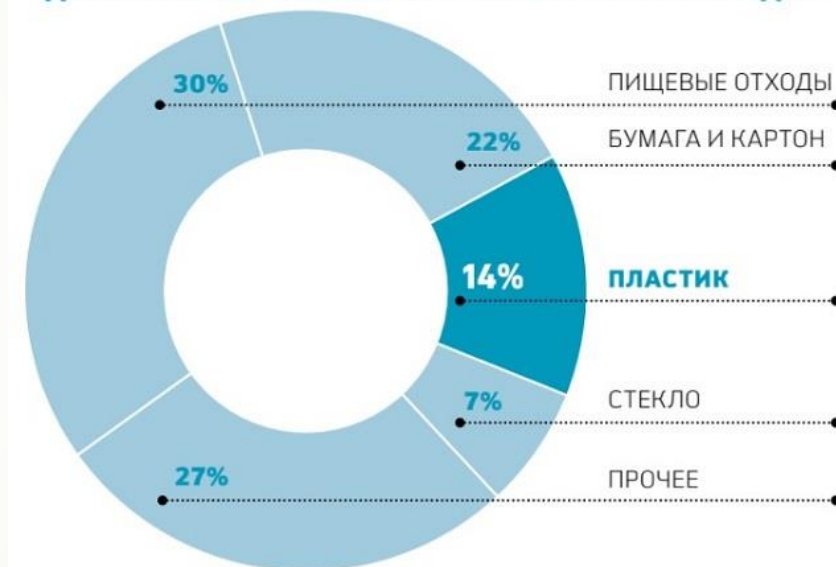


ИНСТИТУТ ПОЛИМЕРОВ
KUNSTSTOFF - ZENTRUM

Переработка пластика

- Тенденция увеличения использования изделий из пластика сохраняется,
- 10-15% мусора составляет пластик,
- Переработка пластика, это замкнутый цикл/цепочка, где, если убрать одно звено, вся цепь перестает работать,
- Нехватка рассортированного сырья,
- Мусорная реформа движется довольно медленно,
- И т.д.

ДОЛЯ ПЛАСТИКА В СТРУКТУРЕ ТКО В КРУПНЫХ ГОРОДАХ

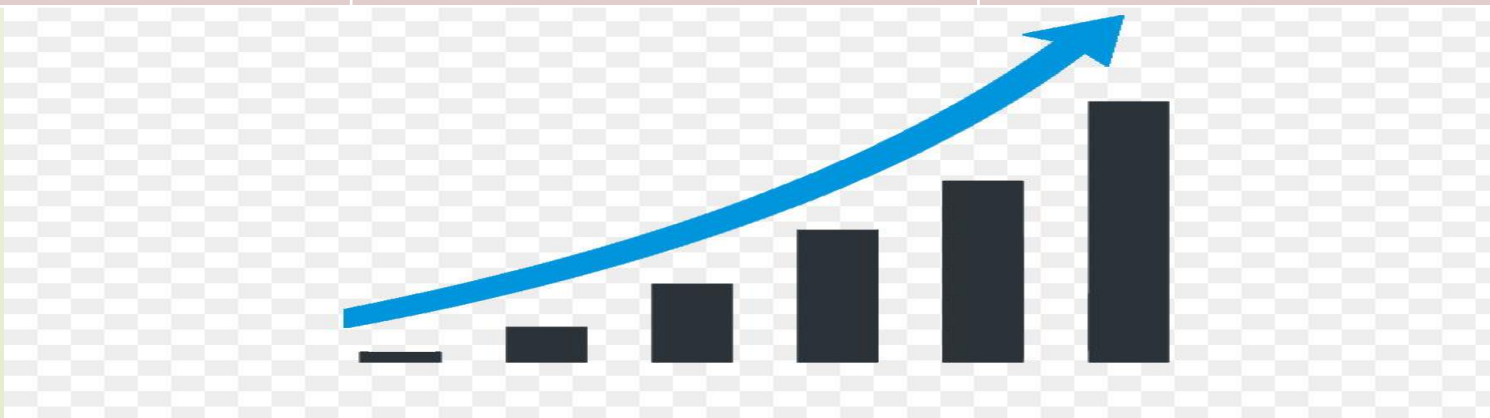


Ускоренный рост цен на полимеры в 2021 году



ИНСТИТУТ ПОЛИМЕРОВ
KUNSTSTOFF - ZENTRUM

Наименование сырья	Стоимость сырья декабрь 2020г. (за 1 кг.)	Стоимость сырья май 2021 г. (за 1 кг.)	%
Полиэтилен	90,00	150,00	67%
Полипропилен	100,00	185,00	85%
Полистирол	130,00	225,00	73%
Поликарбонат	260,00	410,00	58%
Вторичный полиэтилен	45,00-65,00 руб.	55,00-75,00 руб.	15,%



КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКЦИИ ИЗ ВТОРИЧНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ РЕАЛИЗАЦИИ



ИНСТИТУТ ПОЛИМЕРОВ
KUNSTSTOFF - ZENTRUM

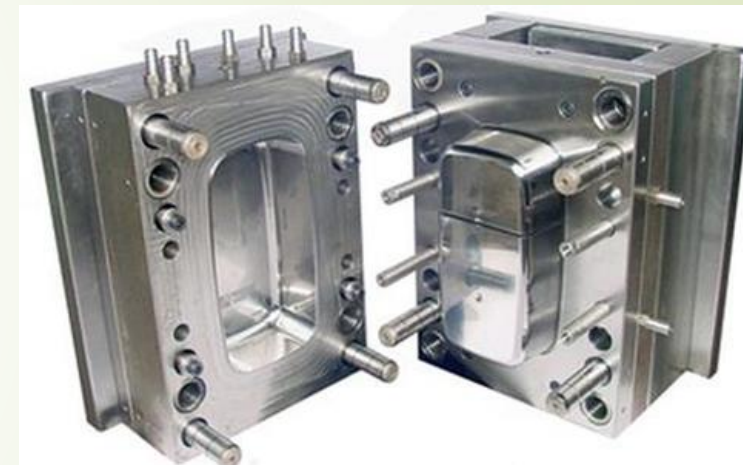
1. Разработка и соблюдение технологического регламента изготовления технических изделий из вторичного полимерного материала /композиций (*Методические рекомендации по разработке технологического регламента на производство продукции нефтеперерабатывающей промышленности приказом Минэнерго России от 30 сентября 2003 года N 393*)
2. Описание бизнес-процессов и соблюдение системы менеджмента качества (*ГОСТ Р ИСО 9001*)
3. Требования к трудовым действиям сотрудников, подтверждение квалификации сотрудников требованиям национальной системы квалификации (Профессиональный стандарт) *Федеральный Закон № 122*
4. Специальная оценка условий труда (426-ФЗ "О специальной оценке условий труда")
5. Комплекс испытательных лабораторных программ (*ТР ТС 005/2011*)
 - входной контроль материалов (реологические испытания, физико-механические испытания),
 - контроль готовой продукции (физико-механические испытания, определение миграции вредных веществ в окружающую среду)
 - декларирование готовой продукции



Оборудование для производства изделий из пластмасс



ИНСТИТУТ ПОЛИМЕРОВ
KUNSTSTOFF - ZENTRUM



**Высокотехнологичный
процесс**

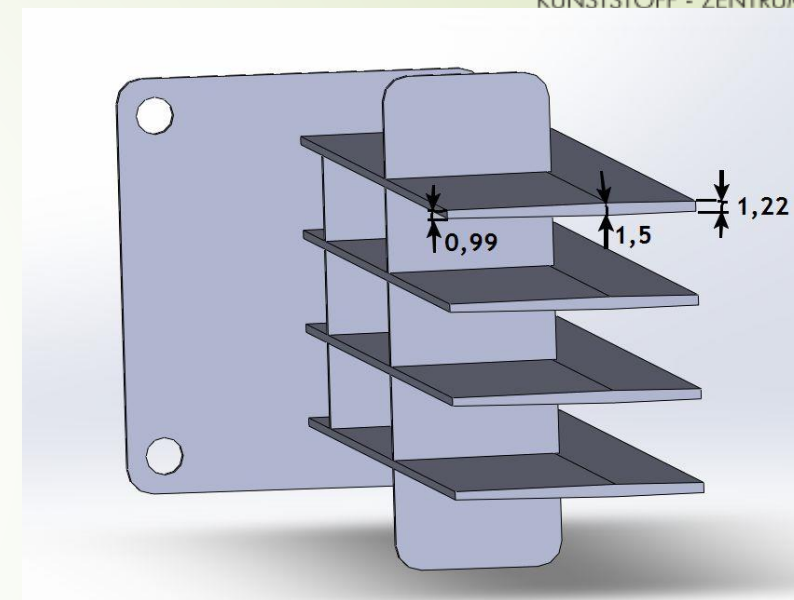


ИНСТИТУТ ПОЛИМЕРОВ
KUNSTSTOFF - ZENTRUM

Реализация проекта «Техническое изделие для промышленного оборудования»

Задачи:

1. Подбор полимерных композиционных смесей (с разной рецептурой) для технического изделия с заданными свойствами: внешний вид, прочность, физико-механические свойства и т.д.
2. Замена конструкционного полимерного материала, с соблюдением всех технических и технологических требований
3. Доработка конструкции пресс-формы (изменение КД)

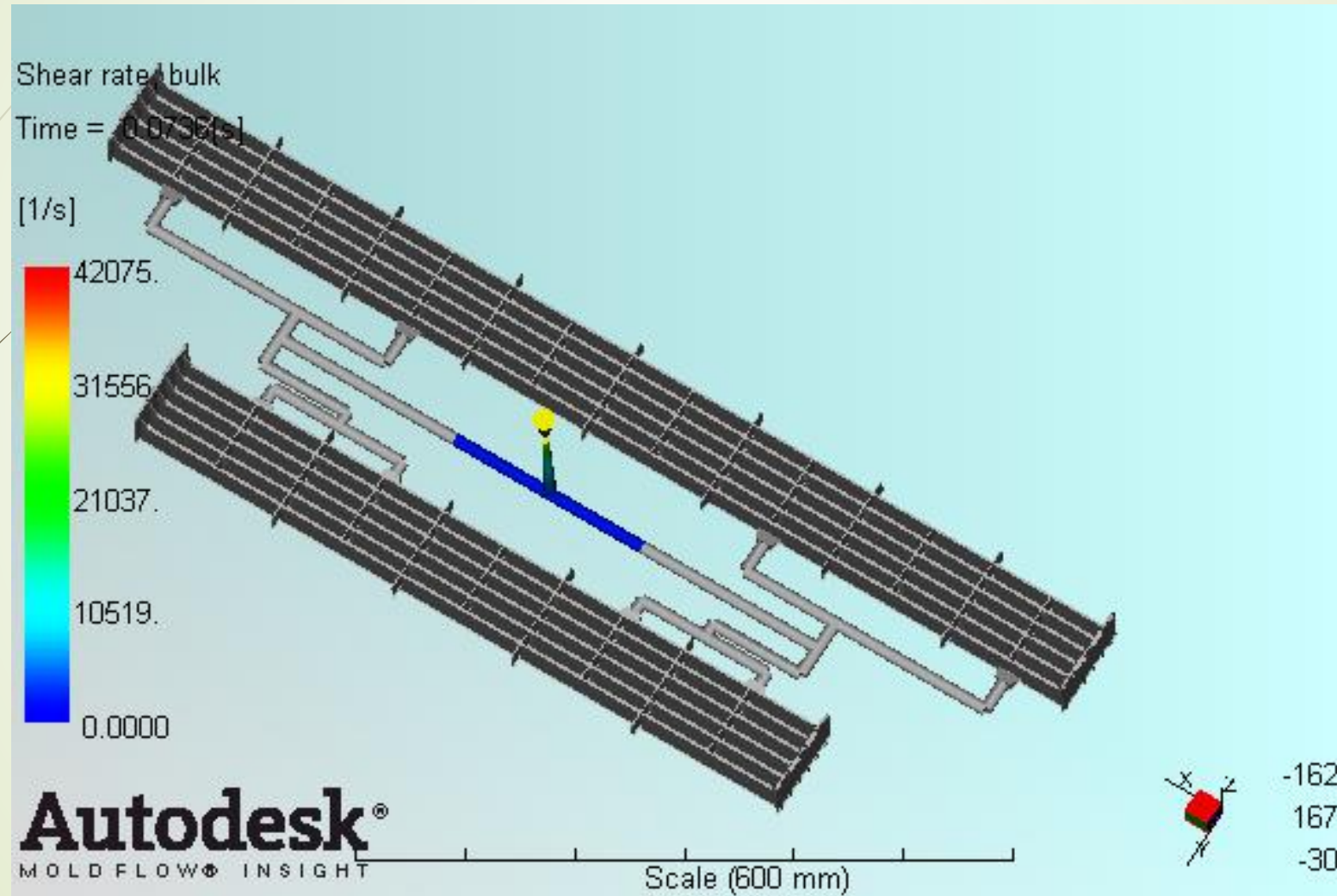


Технологии обеспечивающие реализацию жизненного цикла
полимерного изделия

Инженерный анализ с применением цифровых технологий



ИНСТИТУТ ПОЛИМЕРОВ
KUNSTSTOFF - ZENTRUM



Гарантия
получения
конкретного
результата



ИНСТИТУТ ПОЛИМЕРОВ
KUNSTSTOFF - ZENTRUM

Оборудование обеспечивающее реализацию жизненного цикла полимерного изделия

При проектировании, изготовлении и доработки оснастки использование уникального оборудования в термопластовых и инструментальных производствах.

Оборудование - пресс BV 26E итальянской компании Millutensil, которое используется для технического обслуживания и испытаний пресс-форм.

Такое оборудование позволяет при ремонте или производстве новой оснастки всесторонне исследовать литьевую форму, проверить все механические движения матрицы относительно пуансона, движение дополнительных шибберных заслонок, если таковые имеются, движения толкателей, а также других движущихся знаков и механизмов формы.





ИНСТИТУТ ПОЛИМЕРОВ
KUNSTSTOFF - ZENTRUM

Проектные риски

- ошибочный выбор проекта/технология,
- необеспечение проекта достаточным финансированием,
- неисполнение хозяйственных договоров из-за специфической сложности инновации,
- непредвиденные затраты на усовершенствование «сырого» продукта,
- потеря уникальности и статуса «особой технологии»,
- отсутствие рынка,
- ошибки при конструкторских разработках (проектирование)
- кадровые проблемы,
- отсутствие инжиниринговой команды,
- и т.д.

Неотъемлемым элементом проекта должна быть его
оценка на каждой стадии

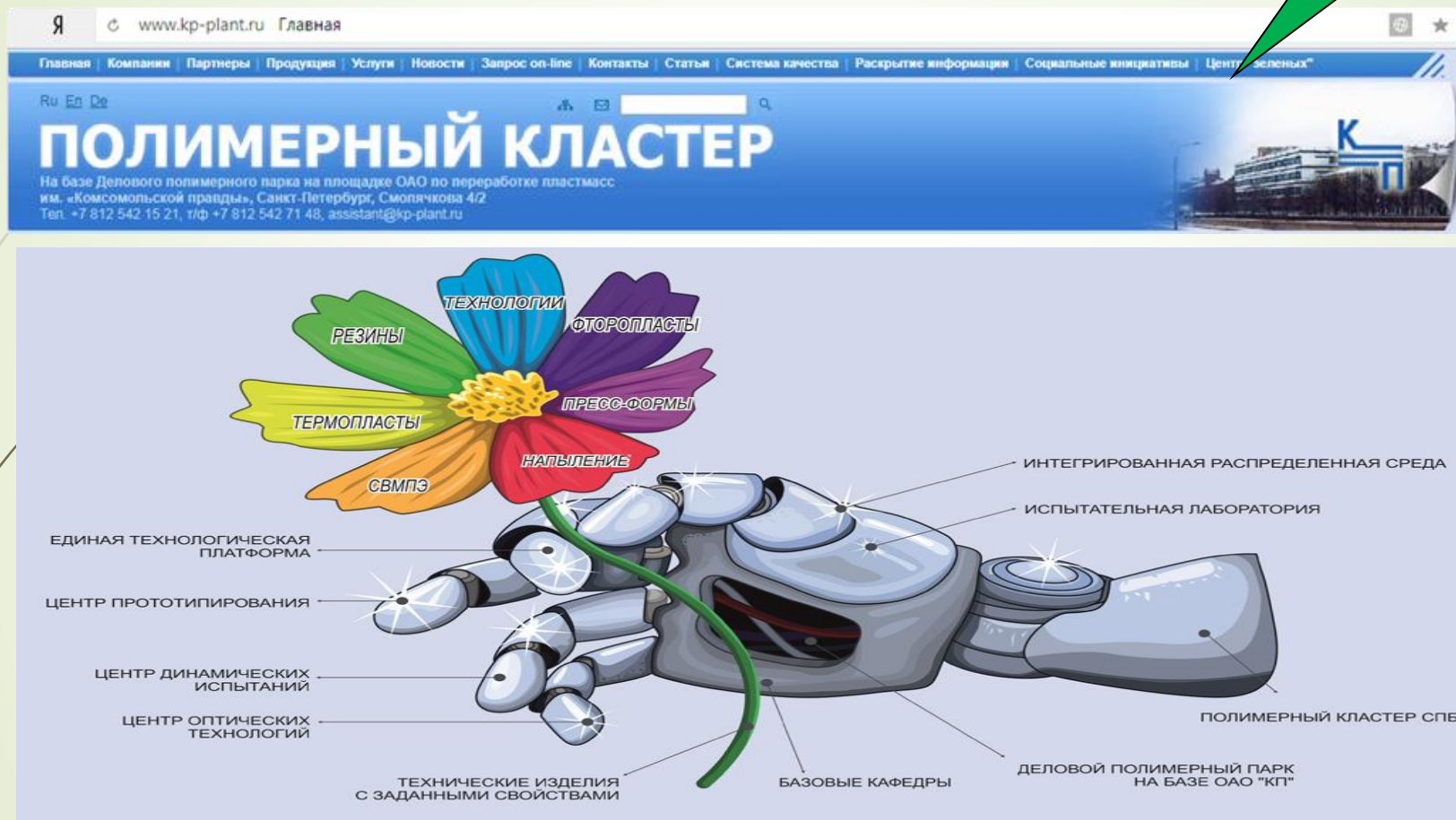


Спасибо за внимание!

Центр
«зеленых»
технологий



ИНСТИТУТ ПОЛИМЕРОВ
KUNSTSTOFF - ZENTRUM



Тел/Факс: 542-15-21/ 542-71-48

Сайт: <http://www.kp-plant.ru/>

www.cok-kp-plant.ru