

**О создании ресурсно-
сервисного центра в
Новомосковском институте
РХТУ им. Д.И. Менделеева**



Глобальный вызов — зависимость от зарубежного сырья

Проблема: Отсутствие в РФ мощностей по производству специальных химических реагентов (праймеры, компаунды, добавки) для высокотехнологичных отраслей.

Роль НИ РХТУ имени Д.И. Менделеева: Использование уникальной научной школы химиков-технологов для быстрого перехода от лабораторного образца к опытно-промышленному производству

Цели создания Центра

Заголовок: От идеи до серии — на одной площадке

Инжиниринг: Полный цикл услуг по проектированию химических производств (от материального баланса до ПСД)

Пилотирование: Создание пилотных установок для отработки технологий малотоннажной химии (1–100 т/год)

Масштабирование: Сопровождение запуска опытно-промышленного и основного производства

Конкретный результат: Отработка и запуск производства праймера для энергетики (замена ушедших брендов)

База данных: Формирование библиотеки технологических регламентов для практической химии



Инжиниринговый центр будущего

Создание центра — это не просто лаборатория, а фабрика готовых химических производств под ключ

Суть продукта: Специализированный праймер для полимерных композитных изоляторов.

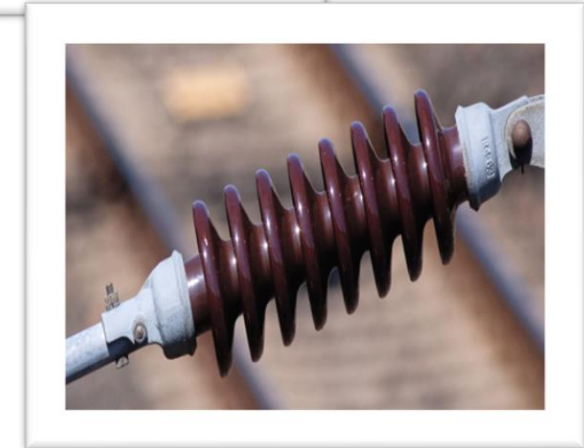
Значимость:

Изоляторы используют для крепления проводов на линиях электропередачи (ЛЭП), в распределительных устройствах (РУ) электростанций и подстанций, в выключателях нагрузки, распределительных шкафах и т.д.

Функции: Обеспечивает сцепление сердечника (стеклопластик) с защитной оболочкой (кремнийорганика), предотвращая электрические пробойи.

Риски аварий: Без качественного праймера — разрушение изоляторов и блэкауты.

Статус: Создание опытного производства → отработка технологии → масштабирование.





Обучение через реальное производство

01

- **От практики к предложению работы:** Работа на действующем опытно-промышленном оборудовании вместо «лабораторной посуды»

02

- **Компетенции под запрос:** Освоение дополнительных профессий

03

- **Проектное обучение:** Выполнение ВКР по реальной задаче (разработка состава праймера, оптимизация реактора)

04

- **Стипендии и гранты:** Участие в хоздоговорных работах в качестве исследователей (гарантированная оплата труда)





01

- **Позиционирование:**

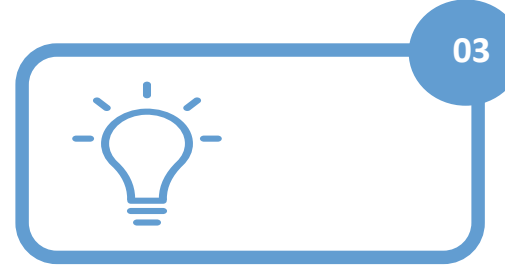
Превращение института в ведущий периферийный инжиниринговый центр ЦФО в области малотоннажной химии.



02

- **Монетизация знаний:**

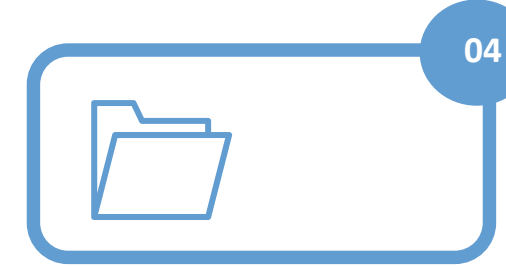
Доход от оказания услуг внешним заказчикам



03

- **Обновление базы:**

Современное высокоточное оборудование (реакторы, колонны, аналитические приборы) для всех кафедр



04

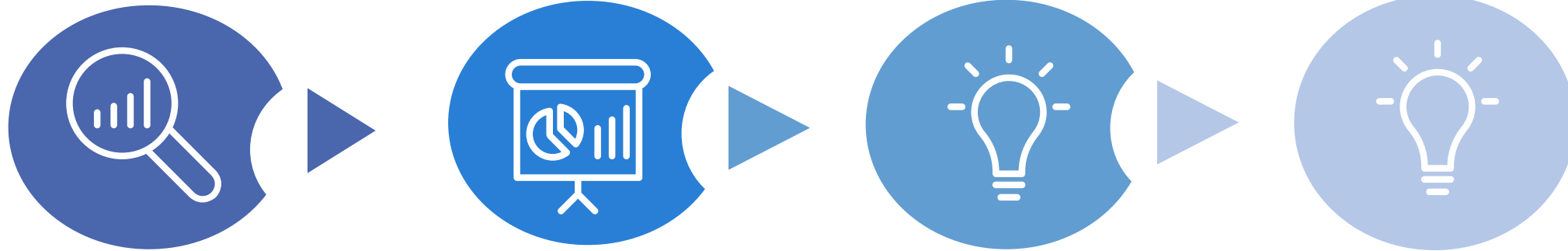
- **Привлечение кадров:**

Возможность предложить достойную зарплату вузовским преподавателям и молодым ученым.

1. **Диверсификация доходов:** Центр не завязан на один продукт. После отработки праймера, та же пилотная установка может использоваться для другого синтеза
2. **Ускорение защиты диссертаций:** Аспиранты получают не просто модельную реакцию, а завершённый технологический проект с актами внедрения. Срок подготовки кандидатской диссертации может сократиться на 1–1,5 года.
3. **Привлечение внебюджетных грантов:** Наличие пилотной установки — это «магнит» для грантов Российского научного фонда (РНФ).



Точка роста региональной экономики



Налоги: Создание нового высокотехнологичного производства (малотоннажная химия — маржинальный бизнес).

Рабочие места: Инженерные позиции для выпускников (остановка оттока молодежи из региона).

Якорь для бизнеса: Резидентам Тульской ОЭЗ (Узловая) больше не нужно ехать в другие города за инжинирингом

Технологическая безопасность: Обеспечение энергокомпаний региона (Тулаэнерго) отечественными материалами.

- **Рост престижа города Новомосковска:** Центр повышает инвестиционную привлекательность города.
- **Борьба с оттоком рабочей силы:** Выпускники Института, получив высокую квалификацию на уникальном оборудовании, с большей вероятностью останутся в регионе, если там есть высокооплачиваемая, наукоемкая работа
- **Превращение в периферийного отраслевого лидера:** Институт окончательно закрепляет за собой нишу «переход от теории к практике».
- **Политическая значимость:** Центр становится наглядным результатом выполнения указов Президента по импортозамещению.
- **Платформа для международного инжиниринга (в дружественные страны):** Есть запросы от Индии, Китая, стран ЕАЭС на перенос химических производств. Центр сможет продавать инжиниринговые услуги по созданию аналогичных производств на их территории.



Жёсткие практические компетенции (Hard Skills)

- Работа в реальных секторах экономики / хим. промышленности.
- Проведение ОПР (опытно-промышленных работ).
- Расчет коэффициентов масштабирования (от опытных до промышленных).
- Анализ продукции по ГОСТам .

Надпрофессиональные навыки (Soft Skills):

- Управление проектами (бережливое производство).
- Технический аудит и безопасность.
- Коммерциализация РИД (взаимодействие с заказчиком).



ТРУДОУСТРОЙСТВО И КАРЬЕРНЫЙ ТРЕК

- **100% трудоустройство** выпускников, прошедших стажировку в центре.
- **Стажировки с оплатой:** С 3-го курса.



Спасибо за внимание