



Южно-Уральский
государственный
университет
Национальный
исследовательский
университет



НОЦ
УРАЛ

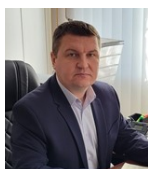
Уральский межрегиональный
научно-образовательный центр мирового уровня
«Передовые производственные технологии и материалы»

ПРОЕКТЫ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ



НОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

Создание импортозамещающего высокотехнологичного
производства безизоцианатных полиуретанов широкого
спектра применения



Толкач Владимир Александрович
генеральный директор, ООО Завод «СТИ ППУ»



Авдин Вячеслав Викторович
д.х.н., профессор, зав. кафедрой экологии и химической технологии
ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»

Участники проекта



Южно-Уральский
государственный
университет

Национальный
исследовательский
университет



Цель

Разработка новой технологии производства безизоцианатных полиуретанов широкого спектра применения с последующим запуском серийного производства.

Технические характеристики

Продукция, изготовленная и выпущенная по технологии производства безизоцианатных полиуретанов будет иметь:

- повышенную гидролитическую устойчивость
- структуру, практически не имеющую пор
- повышенную стойкость к химическому воздействию
- исключительную адгезивность

Технология получения БЕЗИЗОЦИАНАТНОГО полиуретана (HNIPU) на основе циклокарбонатов будет выстроена без применения хлора и фосгена, соответственно при таком производстве воздействие отравляющих веществ на здоровье людей и окружающую среду полностью исключается.

Стоимость проекта

Общая стоимость проекта за 3 года (планируемая) – 1 200 млн. руб., в том числе:

- 60 млн. руб. – региональный бюджет в рамках программы импортозамещения
- 6 млн. руб. – средства УМНОЦ
- 1 134 млн. руб. – собственные средства

Планируемый срок выхода на рынок и объем рынка

- выход на рынок – 1 квартал 2025 года
- объем рынка – 250 000 тонн/год



Южно-Уральский
государственный
университет
Национальный
исследовательский
университет



НОЦ
УРАЛ

Уральский межрегиональный
научно-образовательный центр мирового уровня
«Передовые производственные технологии и материалы»

ПРОЕКТЫ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ



НОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

Создание импортозамещающего высокотехнологичного
производства безизоцианатных полиуретанов широкого
спектра применения

Этапы реализации

1. Разработка лабораторного регламента получения безизоцианатных полиуретанов широкого спектра применения.
2. Масштабирование технологических процессов и получение продуктов на опытно-промышленной установке.
3. Проектирование и монтаж технологической линии, создание производственной инфраструктуры и начало производства на площадке ООО Завод «СТИ ППУ».

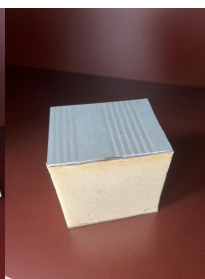
Результаты

● Научные:

1. проведен обзор практических подходов к получению безизоцианатных полиуретанов
2. проведен обзор доступных реагентов/сырья для производства безизоцианатных полиуретанов
3. проведен обзор аппаратного решения процессов формирования ППУ на безизоцианатной основе
4. проведен обзор основных пеноформирующих агентов для ППУ на безизоцианатной основе
5. определено пять возможных вариантов получения безизоцианатных полиуретанов с использованием различных компонентов



Жесткий
пенополиуретан



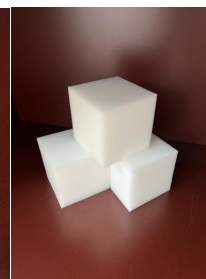
Сэндвич-панель



Тепловая изоляция
трубопроводов



Антикоррозионное
покрытие



Поролон



Подшва для
обуви



Комплектующие для
машиностроения



Контактная информация



+7 (351) 755-58-40



www.zsti.ru



г. Челябинск, ул. Труда 78, офис 816