



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Минтранс России



Транспортный
университет

ИПСС | эффективность полимеров

Ожидаемые сроки исполнения:

Один семестр (Февраль 2025 - Июнь 2025)

Заказчик

" "

2025



Контекст



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Минтранс России



Транспортный
университет



Проблема

Что за проблема: кто пытается достичь какую цель и что мешает?



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Минтранс России



Транспортный
университет

Кто?

Существующие производители полимеров и химических компаний, а также ученые, занимающиеся экологической устойчивостью

Что хочет?

стремятся использовать углекислый газ в качестве сырья для производства пластиковых материалов, таких как полиолы и полиуретаны. Основной мотив — это не только борьба с глобальным потеплением и сокращением выбросов CO₂, но и желание оптимизировать производственные процессы, сделать их более экологически чистыми и экономически выгодными.

Что мешает?

традиционные каталитические процессы, требующие высоких температур и давлений, являются технологически сложными, энергозатратными и, следовательно, экономически невыгодными при попытках внедрить их на уже действующих заводах по производству полимеров. Эти условия не только увеличивают производственные затраты, но и ставят под угрозу стабильность и безопасность на производственных мощностях.

Какие есть способы решения и почему они не подходят?

традиционные каталитические процессы. Компания Econic Technologies из Великобритании пытается решить эту проблему. В недавнем времени она подписала лицензионные соглашения с крупными игроками на рынке — китайской компанией Changhua Chemical Technology Company Ltd и индийской Manali Petrochemicals Ltd. Это сотрудничество направлено на разработку новых методов, которые позволят эффективно и экономично переработать углекислый газ без производства значительных побочных

