



Project
ULNANOTECH
University Technology Transfer Centre



Предложение об участии в Консорциуме Оптимизация прозрачных проводящих слоев (ТСО)



□ Концепция Консорциума:

- **Члены Консорциума объединяются** для решения общей технологической задачи, сформулированной в «Пакете работ» (слайд №4)
 - Члены Консорциума делят между собой стоимость «Пакета работ» и получают права на создаваемую технологию **в разы дешевле**
 - «Пакет работ» требует участия нескольких членов Консорциума
- Уникальная технологическая платформа Комберри обеспечивает **быстрое проведение всестороннего исследования и получение наиболее оптимального решения** технологической задачи, сформулированной в «Пакете работ»

КОНЦЕПЦИЯ И УСЛОВИЯ КОНСОРЦИУМА




□ Предлагаемые условия:

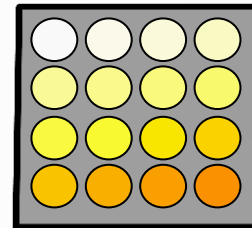
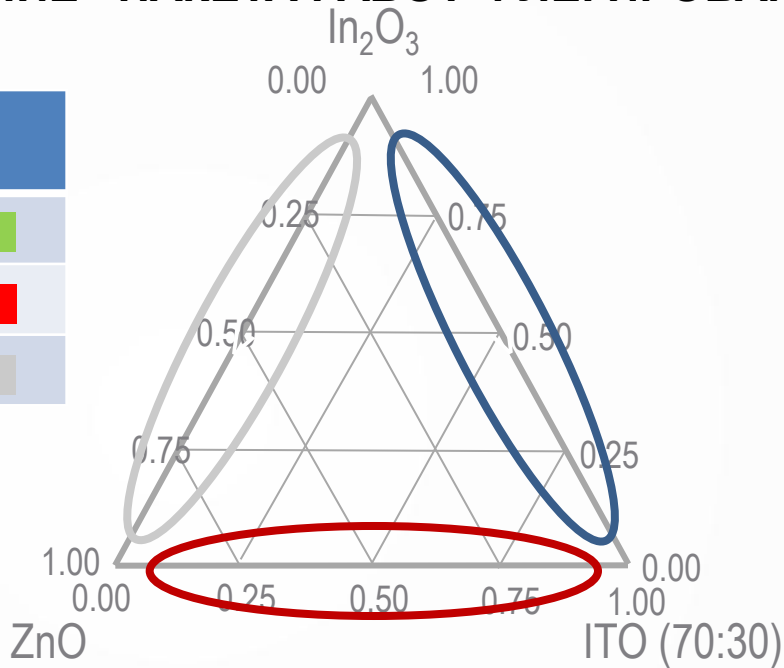
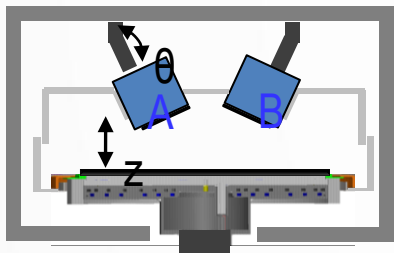
- Каждый член Консорциума получает **право собственности** на созданную в рамках Консорциума технологию либо **лицензию на использование** технологии
- **Фиксированная цена** «Пакета работ» для каждого члена Консорциума
- **Никаких дополнительных расходов** – в стоимость включены все расчеты, метрологические измерения, расходные материалы и т. д.

ОПИСАНИЕ «ПАКЕТА РАБОТ»: ЛЕГИРОВАННЫЙ ТСО

- **Формулировка задачи:** Оптимизация материалов и процессов нанесения ТСО с использованием различных легированных материалов с целью улучшения оптических и электрических параметров устройства
- **Цели:**
 - На основании обширного массива данных выявить оптимальную композицию трех материалов ТСО [ITO (70:30), In_2O_3 , ZnO]
 - Целевые показатели до и после отжига:
 - ✓ Сопротивление или поверхностное сопротивление (ρ)
 - ✓ Коэффициент пропускания или поглощения (α)
 - На основании обширного массива данных выявить оптимальные параметры процесса (давление x мощность x процентное соотношение кислорода) для получения планируемых параметров ТСО для каждого варианта композиции материалов.
 - Для достижения поставленных целей могут использоваться различные типы подложек, включая известково-натриевое стекло.
- **Предполагаемая длительность работ:** 8 недель

ОПИСАНИЕ «ПАКЕТА РАБОТ»: ЛЕГИРОВАННЫЙ ТСО

Target A	Target B	Co-sputtered film composition
InSnO (70:30)	In ₂ O ₃	
InSnO (70:30)	ZnO	
In ₂ O ₃	ZnO	



Rapid optimization of TCO materials and processes via combinatorial co-sputtering



ООО
«УЛНАНОТЕК.КомбКоатинг»

432072, Ульяновск,
Промышленная зона
«Заволжье», 44-й проезд
Инженерный, д.9.

+7 (8422) 37-01-01

info@comberry.ru
comberry.ru