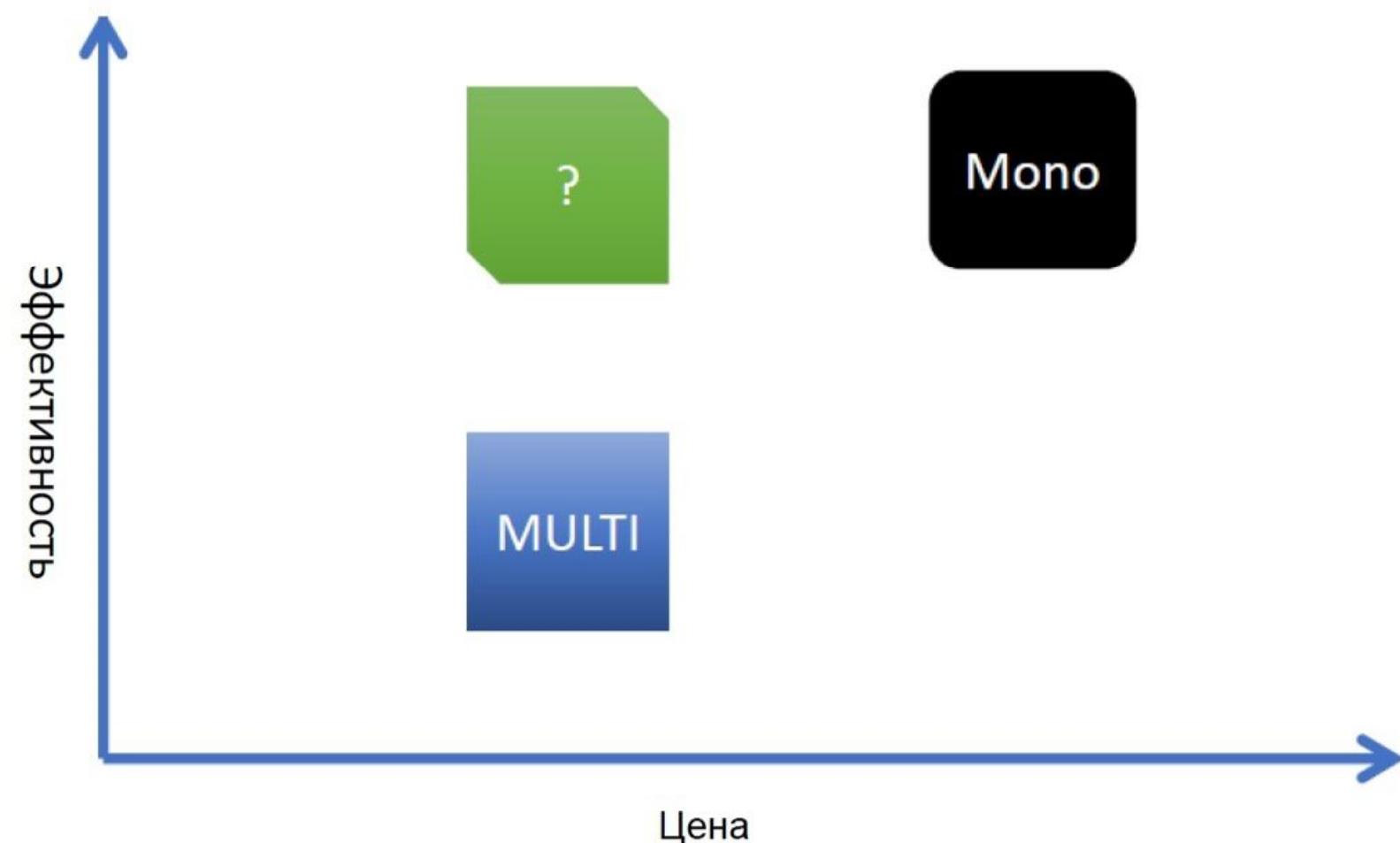




ФЭМ GCL  
процесс производства

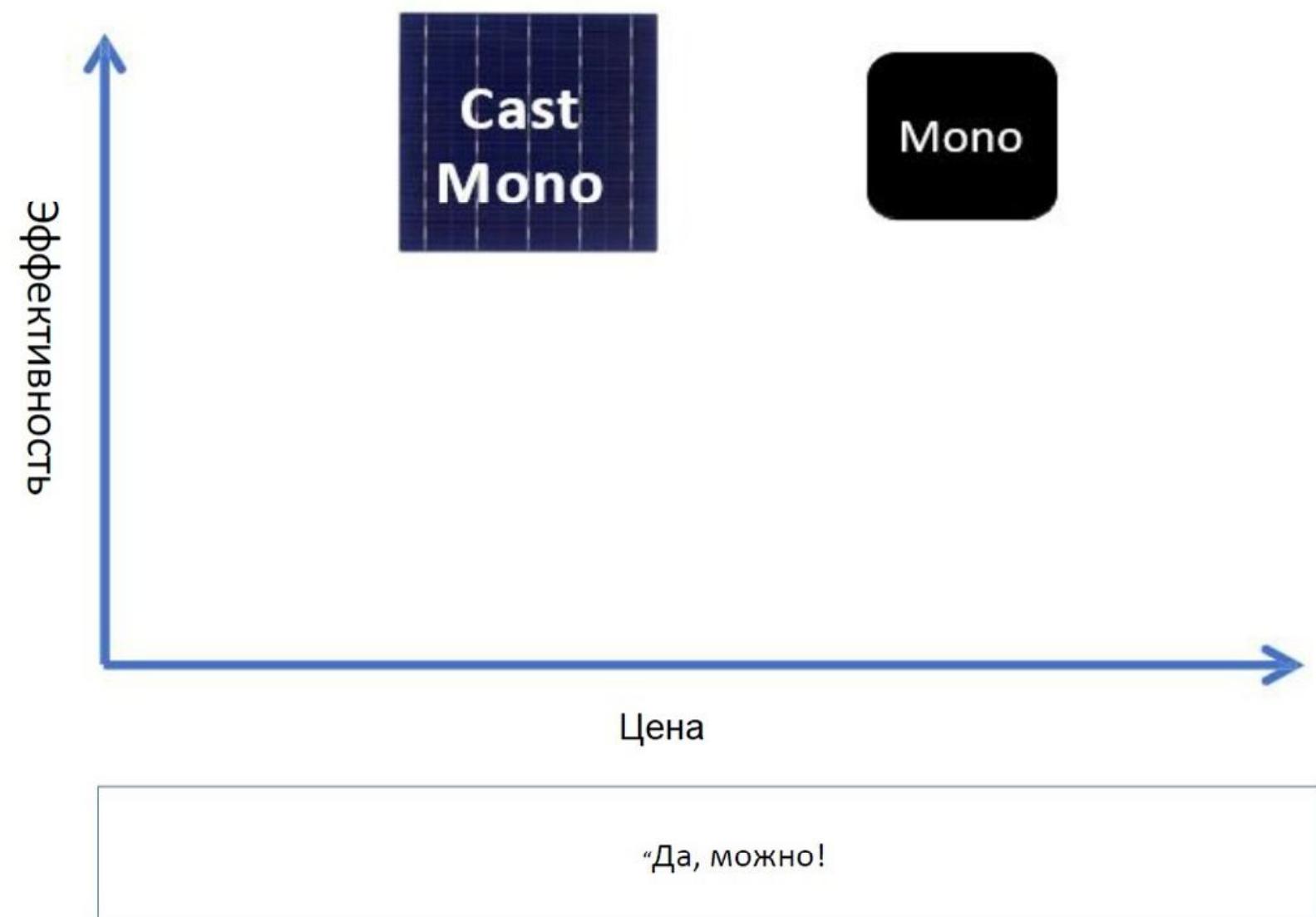
Июль 2020

## Вопрос с рынка

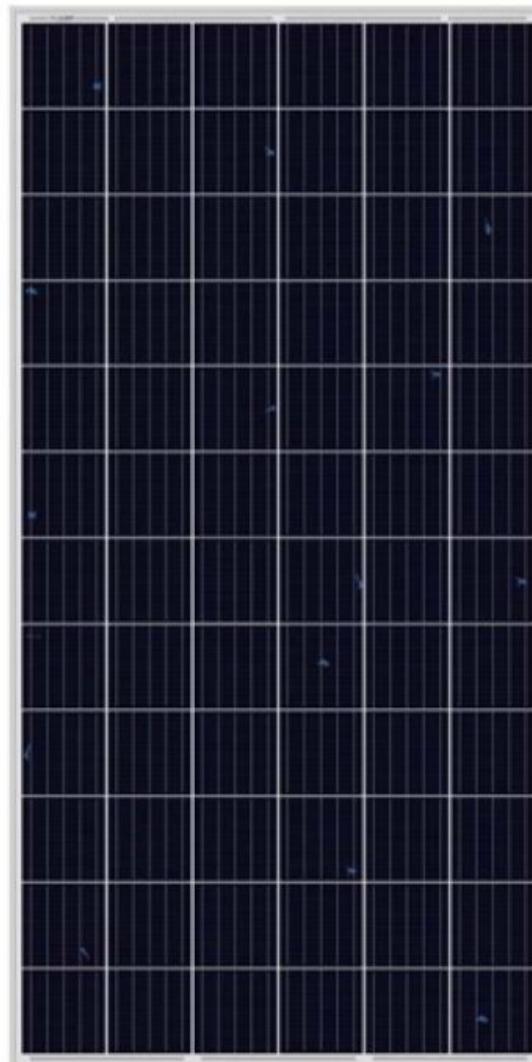


Можно ли произвести продукт высокой эффективности  
моно по такой же низкой цене как мульти?

# Ответ



# Характеристики ФЭМ



## **GCL-P6/60H**

### **Высокая эффективность**

Квази-моно структура и большая площадь ячейки обеспечивают одинаковую эффективность с моно модулем

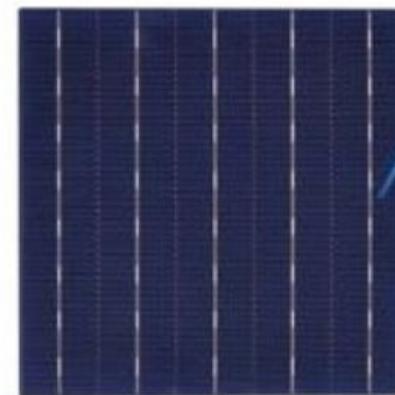
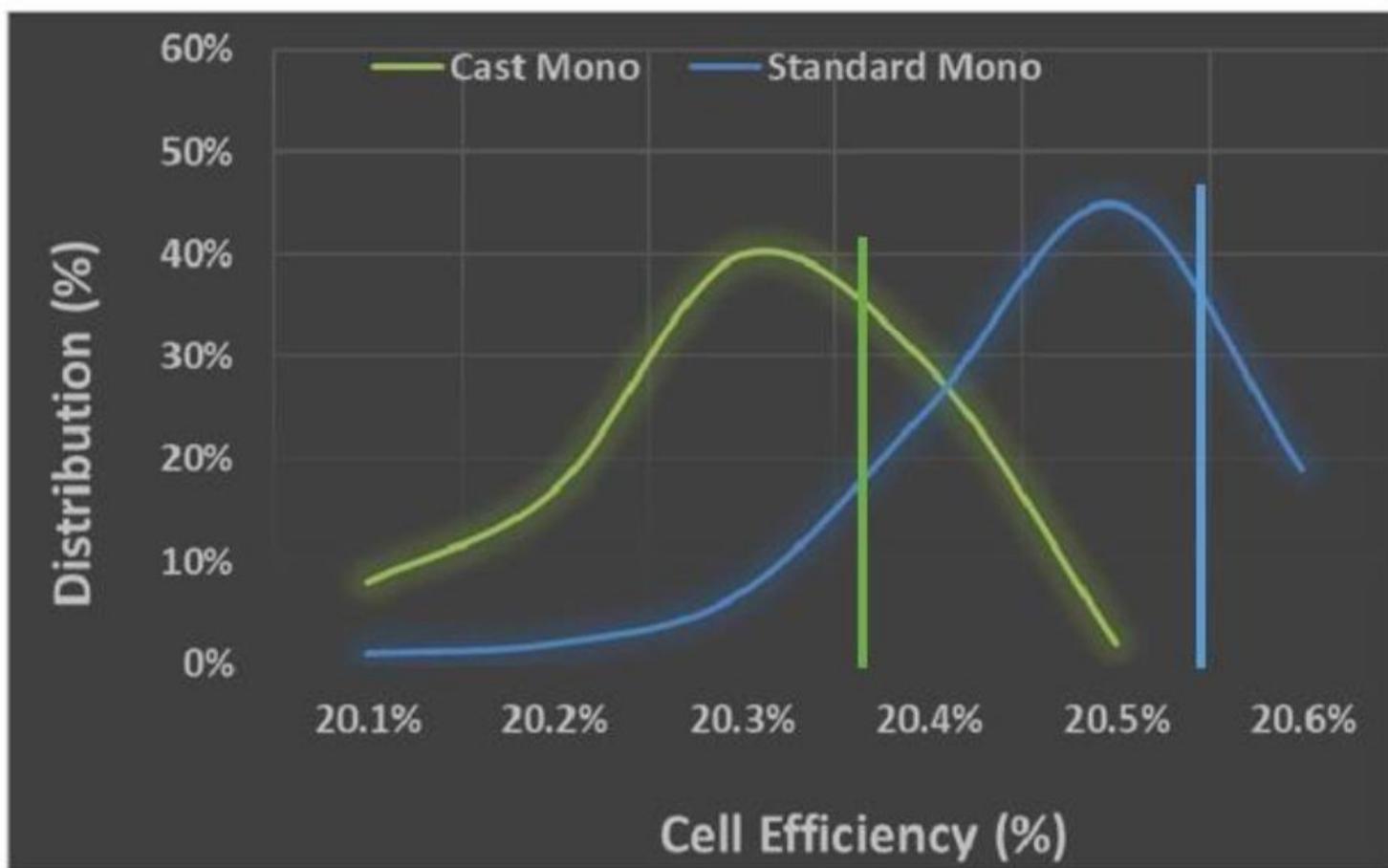
### **Низкая свето-индуцированная деградация(LID)**

~30% улучшение по LID по сравнению со стандартным моно

### **Низкая себестоимость производства**

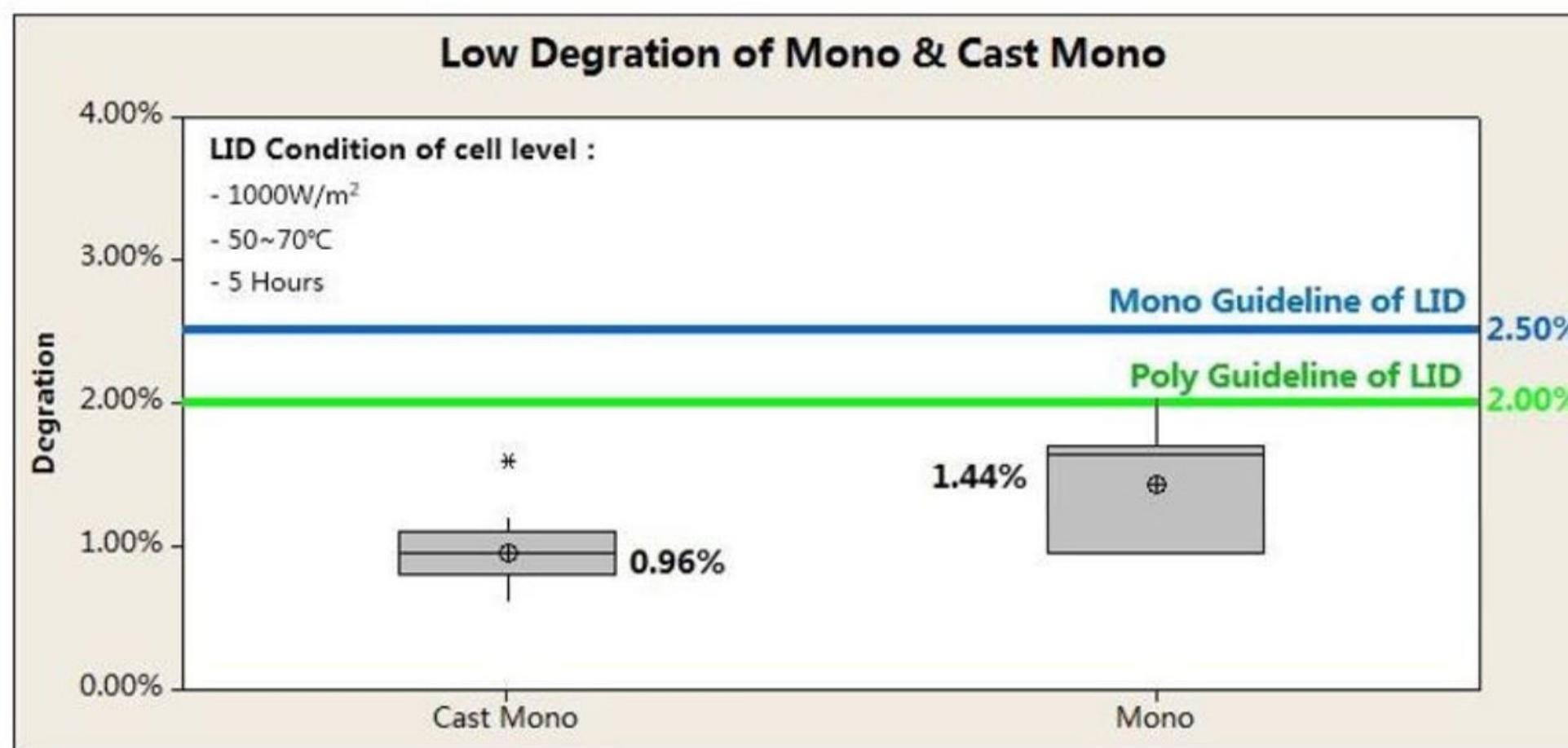
Процесс сокращения расходов аналогичный производству поли

# Высокая эффективность с квази-моно структурой и большим размером ячейки



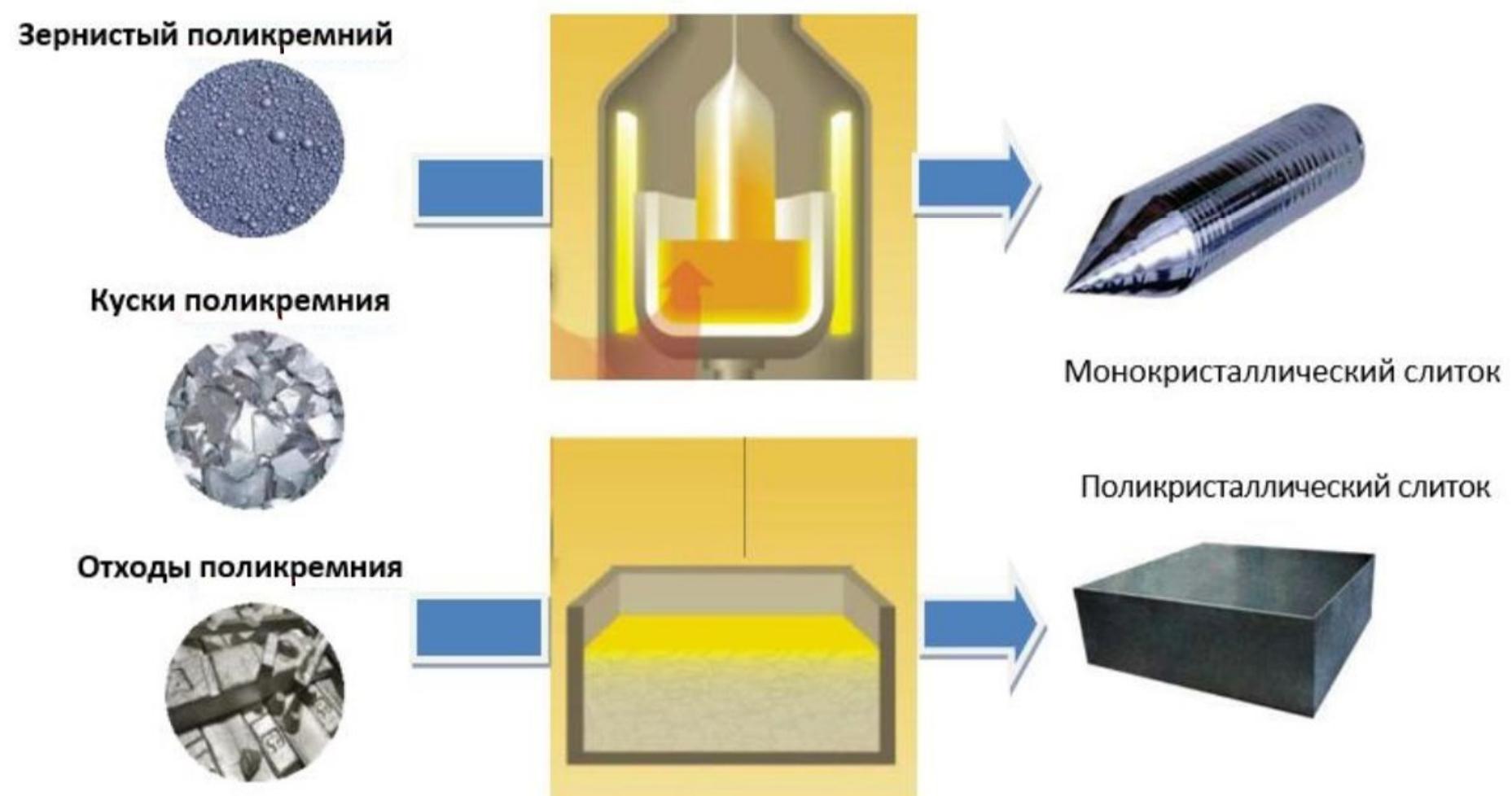
- Эффективность ячейки аналогична ячейкам с моно-структурой
- Площадь поверхности Cast mono пластины на **2%** больше топо пластины

# Низкая LID улучшает эксплуатационные характеристики

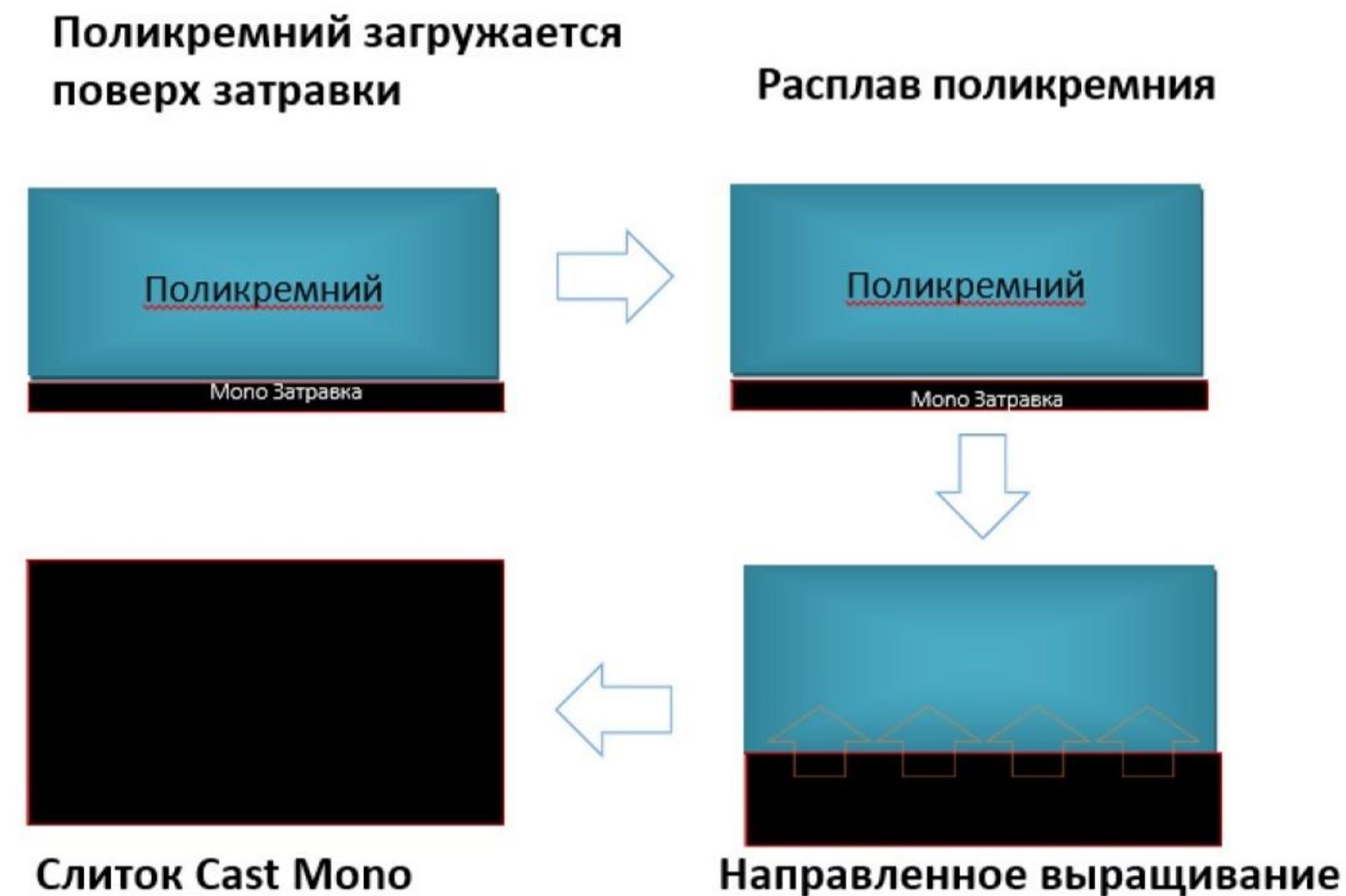


Более низкая концентрация кислорода 40% уменьшает LID на ~30%

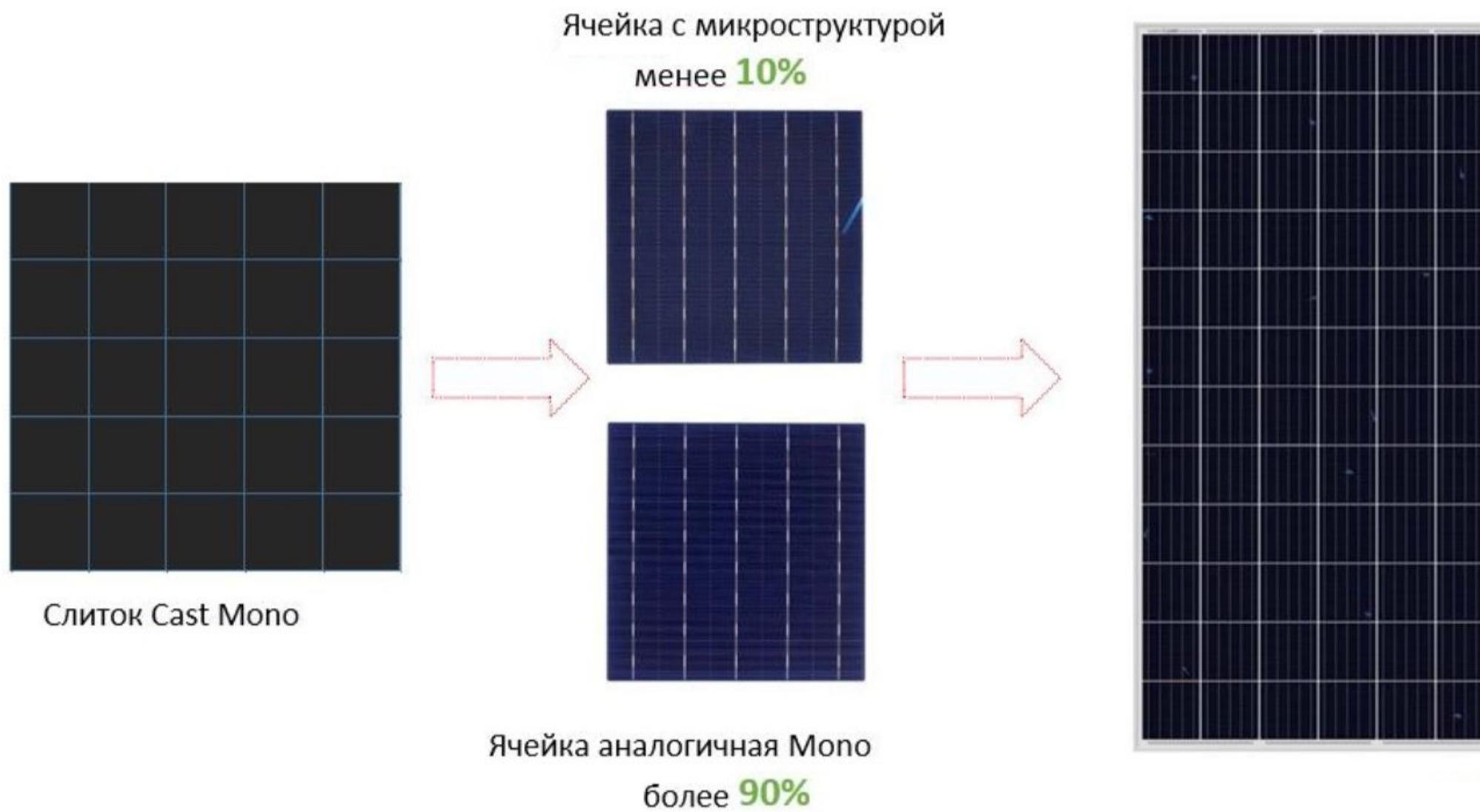
# Традиционный процесс выращивания слитков



# Традиционный процесс выращивания слитков



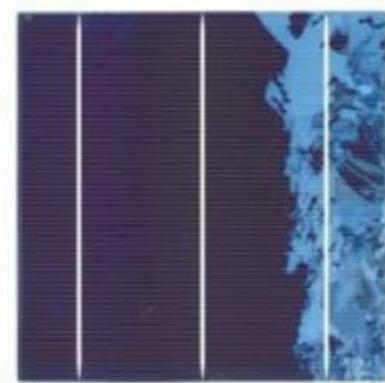
# Улучшенная кристаллическая структура и выработка



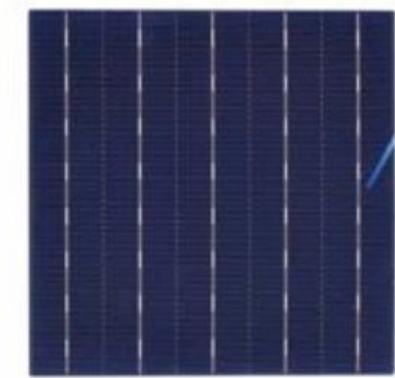
# Эволюция технологии Cast Mono GCL



Ячейка Multi



Ячейка Cast  
Mono в 2011 г.



Ячейка GCL Cast Mono



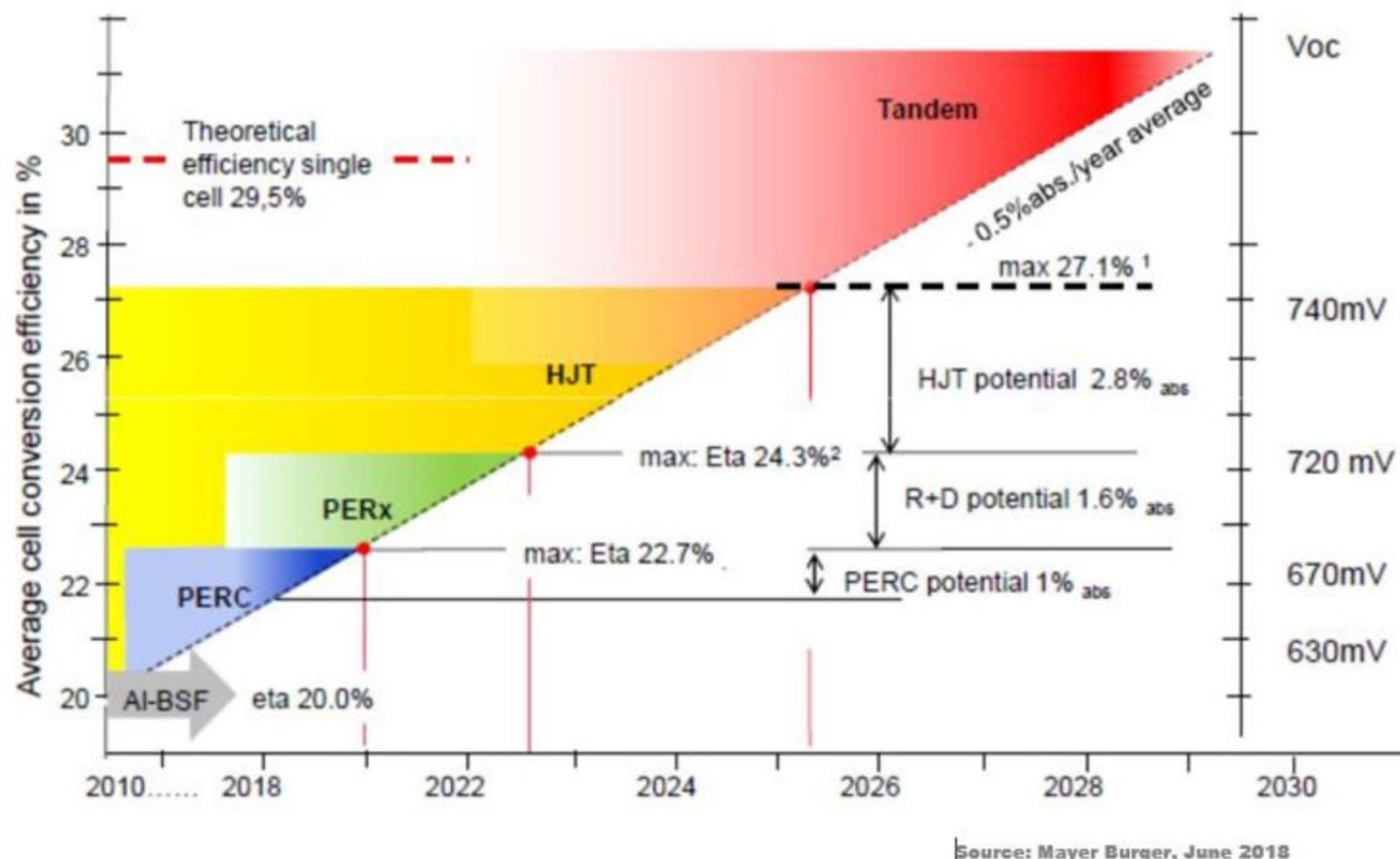
Ячейка GCL Mono

Значительное улучшение качества и внешнего вида с 2011 года

# Передовой процесс GCL Cast Mono снижает себестоимость



# Cast Mono совместима с передовыми технологиями производства ячеек и модулей



**Спасибо!**