

## Солнечные батареи на основе гетероперехода CdTe/CdS

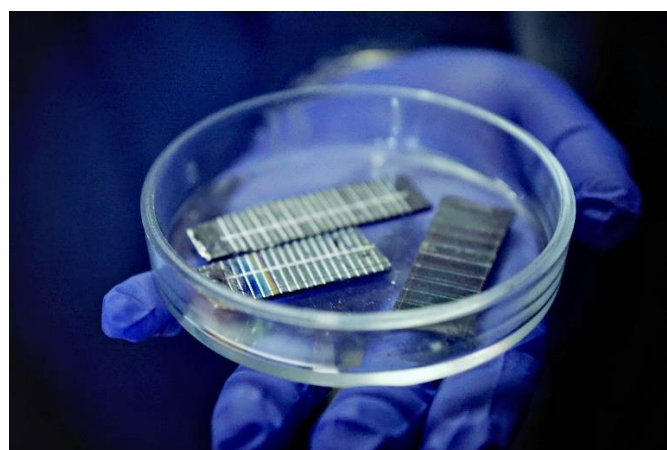
<b>Резюме</b>	<b>Солнечные батареи на основе гетероперехода CdTe/CdS</b> , обладающие высокой стабильностью характеристик, радиационной устойчивостью, низким удельным весом.
<b>Стадия разработки</b>	<b>УГТ 4 - Апробация макета в лабораторных условиях</b>
<b>Ключевые слова</b>	Солнечная энергетика
<b>Наличие результатов интеллектуальной деятельности</b>	Патент Ru 2673294 «Способ металлизации полиимидной пленки»
<b>Краткое описание</b>	Гибкие солнечные элементы на основе теллурида кадмия, как и «классические» батареи на основе кристаллического кремния обладают высокой радиационной устойчивостью, что важно для их космического применения. Однако сборка на гибкой основе позволяет значительно снизить удельный вес батареи по сравнению с устройствами на основе моно- и микрокристаллического кремния. При этом КПД солнечной батареи на основе гетероперехода CdTe/CdS мало меняется в процессе эксплуатации по сравнению с батареями на основе аморфного кремния или перовскитов. Кроме того, высококачественные пленки теллурида кадмия можно получать сравнительно простым методом вакуумной сублимации в замкнутом объеме (CSS), что делает данную технологию масштабируемой.
<b>Преимущество и назначение</b>	Малый удельный вес, гибкость, стабильность характеристик, высокая удельная мощность
<b>Области применения</b>	Строительная фотовольтаика (BIPV), космическая сфера



Голосов Евгений  
Витальевич  
Зам. Директора, к.ф.-  
м.н.  
Тел +7(49652) 2-16-02  
[golosov@icp.ac.ru](mailto:golosov@icp.ac.ru)



Макет элементов для солнечных батарей



Солнечные элементы с гетеропроходом CdTeCdS