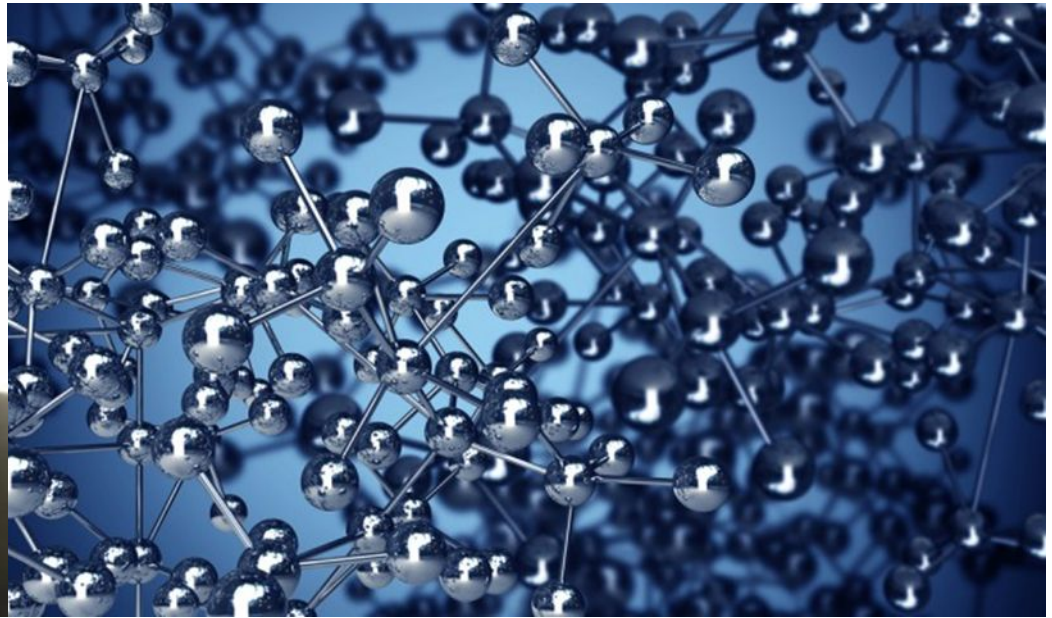


ПРИЕМНИКИ ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОРГАНИЧЕСКИХ НАНОСТРУКТУРАХ

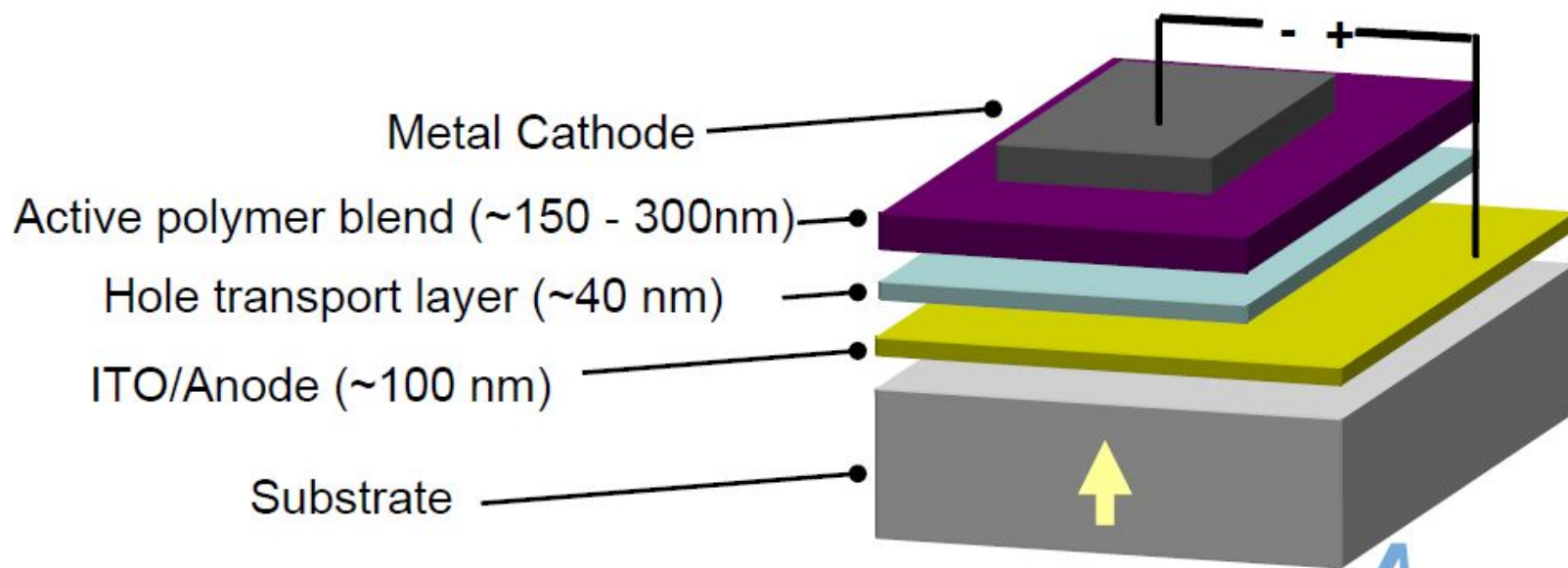


- Лёгкого веса
- гибкости
- высокой квантовой эффективности (более 70%)

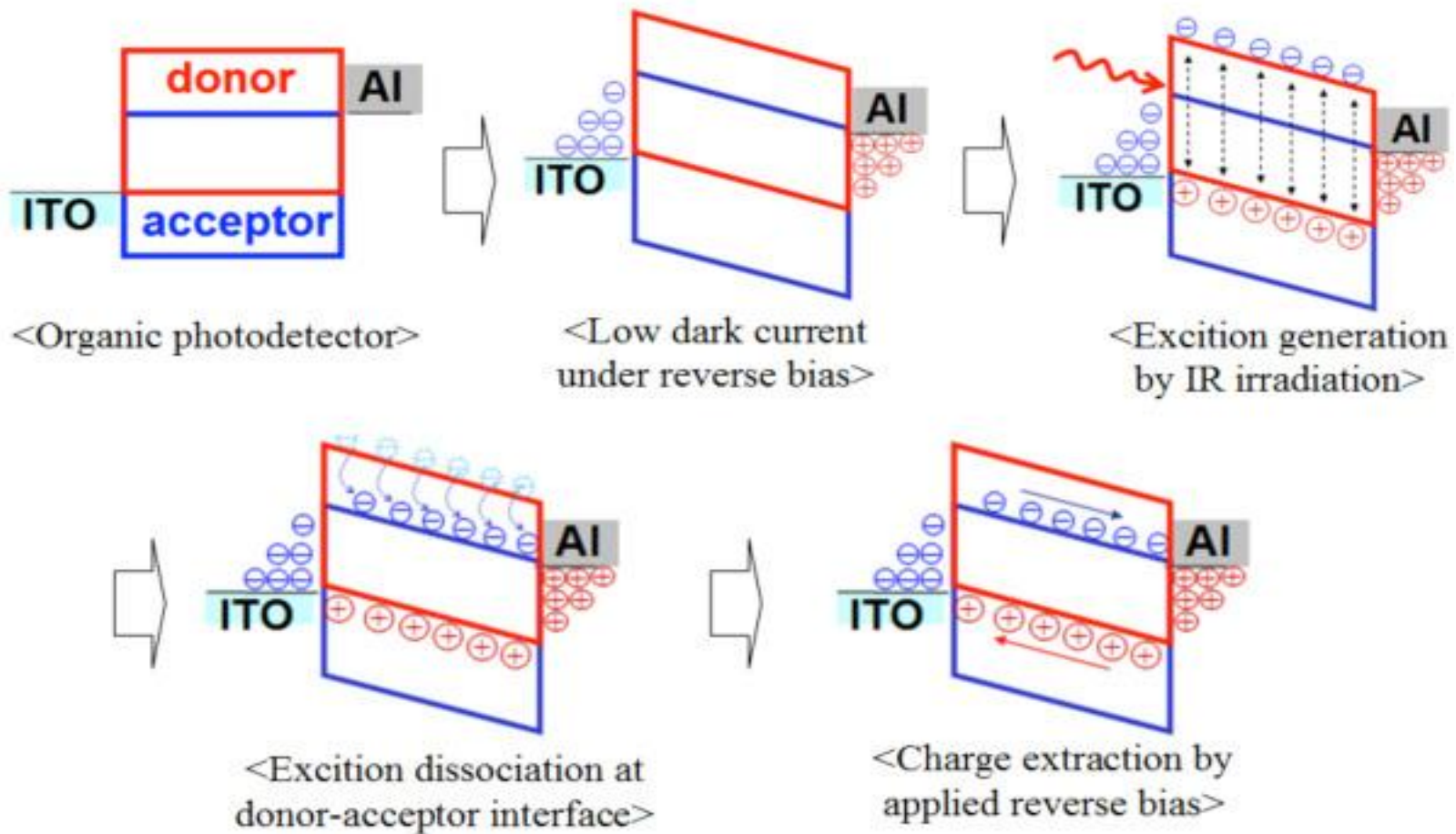
ОФД имеют ограниченный светочувствительный спектр в видимом диапазоне длин волн. Поэтому ОФД применяются главным образом для детектирования в ИК диапазоне длин волн



Структурная схема органического фотоэлемента



МЕХАНИЗМ ФОТОДЕТЕКТИРОВАНИЯ У ОФД



ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ



- 1. Полимерные солнечные батареи легки**
- 2. Доступны, недороги в производстве,**
- 3. Гибки**
- 4. Оказывают незначительное влияние на окружающую среду**



- 1. Энергетический выход едва достигает одной четверти обычных кремниевых солнечных батарей**
- 2. Полимерные солнечные батареи также страдают значительным эффектом деградации**
- 3. Их эффективность снижается под воздействием окружающей среды**
- 4. Хорошие защитные покрытия до сих пор не разработаны**