

В новом исследовании представлено уточненное уравнение, разработанное специально для этих солнечных элементов нового поколения. В нем рассматривается критическая проблема "инжектированных носителей", которые существенно влияют на процессы рекомбинации и тем самым сказываются на эффективности.

Оскар Сандберг, ведущий автор исследования, рассказывает о том, как эта модель освещает баланс между сбором заряда и рекомбинацией, что крайне важно для оптимизации эффективности преобразования энергии в малоподвижных фотоэлектрических устройствах.

Доцент Ардалан Армин подчеркивает потенциальное влияние модели на будущие разработки солнечных элементов. Она обещает повысить эффективность, оптимизировать дизайн устройств и облегчить анализ материалов.