

# СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	7
Введение.....	9
<b>Глава 1. Конструкции и методы изготовления матричных солнечных элементов третьего поколения.....</b>	<b>24</b>
1.1. Матричные и планарные наносолнечные элементы на основе кремния.....	24
1.2. Матричные солнечные элементы с ультратонкой базовой областью.....	62
1.3. Каскадные солнечные элементы.....	72
1.4. Методы герметизации солнечных элементов и модулей.....	94
<b>Глава 2. Исследование процессов изготовления и параметров матричных солнечных элементов.....</b>	<b>119</b>
2.1. Исследование технологических процессов изготовления планарных и матричных солнечных элементов.....	119
2.2. Измерение диффузионной длины и времени жизни носителей заряда в матричных солнечных элементах.....	132
2.3. Экспериментальное исследование матричных солнечных элементов третьего поколения.....	142
<b>Глава 3. Применение матричных солнечных элементов в термофотопреобразователях и приборной технике.....</b>	<b>170</b>
3.1. Термофотоэлектрические преобразователи энергии.....	170
3.2. Использование матричных солнечных элементов в фотометрии и приборной технике.....	185
<b>Глава 4. Солнечные электростанции с матричными солнечными элементами.....</b>	<b>202</b>
4.1. Классификация солнечных электростанций.....	202
4.2. Состояние и перспективы развития солнечных электростанций с концентраторами.....	209
4.3. Солнечные электростанции с параболоцилиндрическими концентраторами.....	224

4.4. Солнечные электростанции с осесимметричными концентраторами.....	246
4.5. Солнечные электростанции с призмными концентраторами.....	270
4.6. Мобильные солнечные электростанции.....	306
<b>Заключение.....</b>	<b>321</b>
<b>Литература.....</b>	<b>332</b>