

## ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ НА СТОЙКОСТЬ СВЕТОДИОДОВ, ОСНОВАННЫХ НА ГЕТЕРОСТРУКТУРАХ AlGaAs К ВОЗДЕЙСТВИЮ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ

В работе исследованы изменения светотехнических и электрофизических характеристик светодиодов (СД) при воздействии эксплуатационных факторов, при облучении статическим гамма-излучением и их комбинированном действии. Определены критериальные параметры прямой ветви вольт-амперной характеристики и ватт-амперной характеристики СД, позволяющие описать изменение мощности излучения СД.

Выявлено, что наблюдаемое снижение мощности излучения СД (соответствующее изменение критериальных параметров) при облучении гамма-квантами в различных описывается тремя стадиями.

Установлено, что предварительная эксплуатация СД приводит к повышению радиационной стойкости к облучению гамма-квантами, что объясняется частичным отжигом исходных дефектов.

### Section

Energy and materials science (Section 2)

**Primary author:** ЖАМАЛДИНОВ, Фаиль (Национальный Исследовательский Томский Политехнический Университет)

**Co-authors:** Prof. ГРАДОБОЕВ, Александр (Национальный Исследовательский Томский Политехнический Университет); Dr СИМОНОВА, Анастасия (Научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности, Москва, Российская Федерация); Dr ОРЛОВА, Ксения (Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Российская Федерация)

**Presenter:** ЖАМАЛДИНОВ, Фаиль (Национальный Исследовательский Томский Политехнический Университет)

**Track Classification:** The V International Scientific Forum “Nuclear Science and Technologies”: Energy and materials science (Section 2)