

Таким образом, с помощью разработанной измерительной установки исследованы частотные характеристики мощности оптического излучения светоизлучающих диодов. Полученные характеристики дают дополнительную информацию о составляющих генерационно-рекомбинационных процессов в активной области светоизлучающих гетероструктур, что может быть использовано для разработки методики неразрушающего контроля качества светодиодов.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ
в рамках научного проекта №16-32-60051 мол_а_дк.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Yu-Feng Yin, Wen-Yi Lan, Yen-Hsiang Hsu, Yuan-Fu Hsu, Chao-Hsin Wu, and JianJang Huang.* High-speed modulation from the fast mode extraction of a photonic crystal lightemitting diode. // *Journal of Applied Physics* 119, 013103 (2016).
2. *Xiao Meng, Lai Wang, Zhibiao Hao, Yi Luo, Changzheng Sun, Yanjun Han, Bing Xiong, Jian Wang, and Hongtao Li.* Study on efficiency droop in InGaN/GaN light-emitting diodes based on differential carrier lifetime analysis. // *Applied Physics Letters* 108, 013501 (2016).
3. Механизмы падения эффективности GaN-светодиодов с ростом тока / Н.И. Бочкарева [и др.] // *Физика и техника полупроводников.* – 2010. – Т. 44, Вып.6. – С. 822–828.
4. *Шуберт Ф.* Светодиоды [Текст] / Ф. Шуберт. Пер. с англ. под ред. А. Э. Юновича. – М.: Физматлит, 2008. – 496 с
5. *Сергеев, В.А.* Исследование спада квантовой эффективности зеленых InGaN светодиодов на фиксированных длинах волн излучения [Текст] / *В. А. Сергеев, И.В. Фролов, А.А. Широков* // *Нитриды галлия, индия и алюминия – структуры и приборы. Тезисы докладов 10-й Всероссийской конференции (23 – 25 марта 2015 года, Санкт-Петербург).* – Санкт-Петербург. – 2015. – С. 27–28.