УДК 621.382.2:[621.315.592.3+620.192.63]

# **Управление дефектностью высоколегированных кремниевых структур шумовых диодов**

## **В. В. Буслюк1, В. А. Емельянов2, С. С. Дереченник1**

1Брестский государственный технический университет, Брест, Беларусь, cm@bstu.by

2ОАО «Интеграл», Минск, Беларусь, [1234@mail.ru](mailto:1234@mail.ru)

*The types of defects in noise diode structures have been experimentally established, which mainly affect their noise properties. The determined energy values allow one to establish the presence of background impurities (copper and iron) …*

**Введение**

Современный уровень развития систем защиты информации характеризуется постоянным совершенствованием технических методов и программных алгоритмов и не представляется без применения источников физического шума для аппаратно-программных средств формирования случайных числовых последовательностей (СПЧ)…

**Основная часть (должна иметь название)**

Для стабилизации достигнутого уровня дефектов разработана совмещенная технология герметизации и отжига готовых полупроводниковых структур и кристаллов ШД. Схема совмещения герметизации и отжига диодов представлена на рисунке 1…

**Заключение**

Предложенная технология апробирована и внедрена в производство ШД. Для оценки качества ШД были разработаны и реализованы измерительные схемы и алгоритмы цифровой обработки шумовых сигналов [7]…

**Список использованных источников**

1. Буслюк, В. В. Технология кремниевых диодов генераторов шума / В. В. Буслюк // Электроника НТБ. – 2021. – № 4. – С. 136–138.

2. Формирование стабильной дефектной структуры в кремниевых диодах генераторов шума / В. В. Емельянов, В. А. Емельянов, В. В. Баранов, В. В. Буслюк // Весці НАН Беларусі. Сер. Фізіка-тэхнічных навук. – 2021. – Т. 66, № 2. – С. 145–153.