

Исследование температурной зависимости коэффициента усиления кремниевого фотоумножителя

Качурин Семён Климович

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 23312, 3 семестр, 2024 год.

Научный руководитель:

Рахманов Виталий Владиславович, ИТ СО РАН

Аннотация

Целью данной работы является исследование зависимости коэффициента усиления кремниевого микропиксельного фотоумножителя от температуры. В работе представлена методика получения зависимости коэффициента усиления кремниевого микропиксельного фотоумножителя от температуры, описаны основные узлы и используемое оборудование экспериментального стенда, получена температурная калибровочная характеристика используемого в эксперименте термистора. В результате исследования получены экспериментальные данные, оформленные в виде графиков с пояснениями, и сформулированы основные выводы о характере температурной зависимости коэффициента усиления.

Ключевые слова: фотоприёмник, кремниевый микропиксельный фотоэлектронный умножитель, температурная зависимость, коэффициент усиления