

## **Исследование характеристик прецизионного генератора тока**

**Фридель Вячеслав Петрович**

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 20313, 3 семестр, 2021 год.

Научный руководитель:

**к. т. н. Фатькин Георгий Александрович**

### **Аннотация**

Целью работы является разработка и исследование прецизионного генератора тока с использованием полевого транзистора. Проводилось исследование параметров электрической цепи. Для этой цели подавалось разное значение напряжения от источника напряжения и высчитывалось внутреннее сопротивление схемы и сила тока. Также проводилось исследование зависимости напряжения между затвором и истоком. На основании собранной схемы и полученных данных был сделан вывод, что у получившегося генератора тока точность  $10^{-5}$  мА от 10 мА.

Ключевые слова: источник тока, полевой транзистор, операционный усилитель.