

# Электроника

## Домашнее задание № 1, гр. РЛ6 – 41,49

### Исследование вольт-амперных характеристик полупроводникового диода

Получить статические вольт-амперные характеристик (ВАХ) модели полупроводникового диода в лабораторной работе (можно использовать локальный лабораторный стенд и стенд удаленного доступа), определить его параметры и их зависимости от тока через диод и температуры окружающей среды. При выполнении работы можно использовать методы моделирования работы полупроводникового диода в среде MICROCAP 10 (MC10), получить статические ВАХ диода, вычислить параметры диода с использованием программы MathCAD 14.

**Варианты диодов:** определяются стендом в лаборатории, удаленным стендом и, при моделировании, библиотеками полупроводниковых приборов в формате PSPICE – SOVDIOD.LIB, RUS\_D, причем марка диода выбирается в соответствии с номером по списку группы.

**Варианты задания для полупроводникового диода. Файлы библиотек моделей диодов RUS\_D.lib и SOVDIOD.lib.**

№ по списку	Тип диода в библиотеке	Отечественное обозначение диода	Библиотека модели
1	KD102A	КД102А	RUS_D.lib
2	D2d204b	2Д204Б	SOVDIOD.lib
3	KD106A	КД106А	RUS_D.lib
4	KD202D	КД202Д	RUS_D.lib
5	KD202V	КД202В	RUS_D.lib
6	KD202J	КД202Ж	RUS_D.lib
7	KD202K	КД202К	RUS_D.lib
8	KD203A	КД203А	RUS_D.lib
9	KD203B	КД203Б	RUS_D.lib
10	KD203V	КД203В	RUS_D.lib
11	KD204A	КД204А	RUS_D.lib
12	KD204B	КД204Б	RUS_D.lib
13	KD204V	КД204В	RUS_D.lib
14	KD208A	КД208А	RUS_D.lib
15	KD209A	КД209А	RUS_D.lib
16	KD219A	КД219А	RUS_D.lib
17	KD212B	КД212Б	RUS_D.lib
18	KD213A	КД213А	RUS_D.lib
19	KD213B	КД213Б	RUS_D.lib
20	D2d202v	2Д202В	SOVDIOD.lib
21	D2d202d	2Д202Д	SOVDIOD.lib
22	D2d204a	2Д204А	SOVDIOD.lib
23	KD104A	КД104А	RUS_D.lib