

Національний технічний університет України  
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"  
Факультет Електроніки  
Кафедра мікроелектроніки

ЗВІТ  
Про виконання практичної роботи №2  
з дисципліни: «Технологічні основи електроніки»

Виконавець:  
Студент 3-го курсу

\_\_\_\_\_  
(підпис)

А. С. Мнацаканов

Превірів:

\_\_\_\_\_  
(підпис)

О. В. Мачулянський

## ЗАВДАННЯ

1. Використовуючи значення опорів контактів та їх геометричні розміри (індивідуальні завдання)\*, скласти систему рівнянь та розрахувати: питомий опір напівпровідникової пластини  $\rho$ , питомий опір омічного контакту  $\rho_k$ .

2. Провести аналіз отриманих результатів та зробити висновки по роботі. \*Під час проведення розрахунків не нехуйте значеннями “після коми” (наприклад 4,280404378359186), у висновках відмітьте, з якою точністю, на Вашу думку, необхідно проводити обчислення.

вар. №	$R_1, \text{Ом}$	$R_2, \text{Ом}$	L, мкм	$d_1, \text{мкм}$	$d_2, \text{мкм}$
6	6320702.605555058	7867998.793101230	280	165	135

$$R_1 = \frac{\rho}{\pi d_1} \arctg \frac{4L}{d_1} + \frac{4\rho_k}{\pi d_1^2};$$

$$R_2 = \frac{\rho}{\pi d_2} \arctg \frac{4L}{d_2} + \frac{4\rho_k}{\pi d_2^2}.$$

Підставляючи значення згідно варіанту отримаємо:

$$\begin{cases} \rho = 2300.0 & [\text{Ом} \cdot \text{м}] \\ \rho_k = 1.999999999997 \cdot 10^{-7} & [\text{Ом} \cdot \text{м}^2] \end{cases}$$