

Моделирование волновода из нитрида кремния.  
Расчет коэффициента поглощения двумерных кристаллов  
на волноводе.

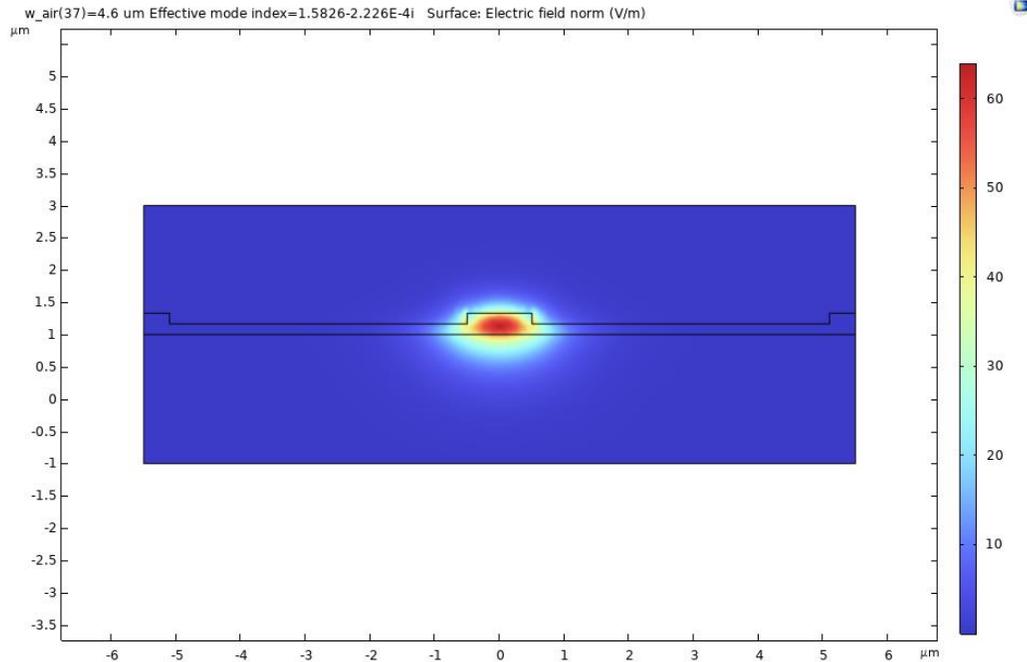
## Моделирование графена и NbSe2 на волноводе.

Расчет проводился на длину волны 1,55 мкм

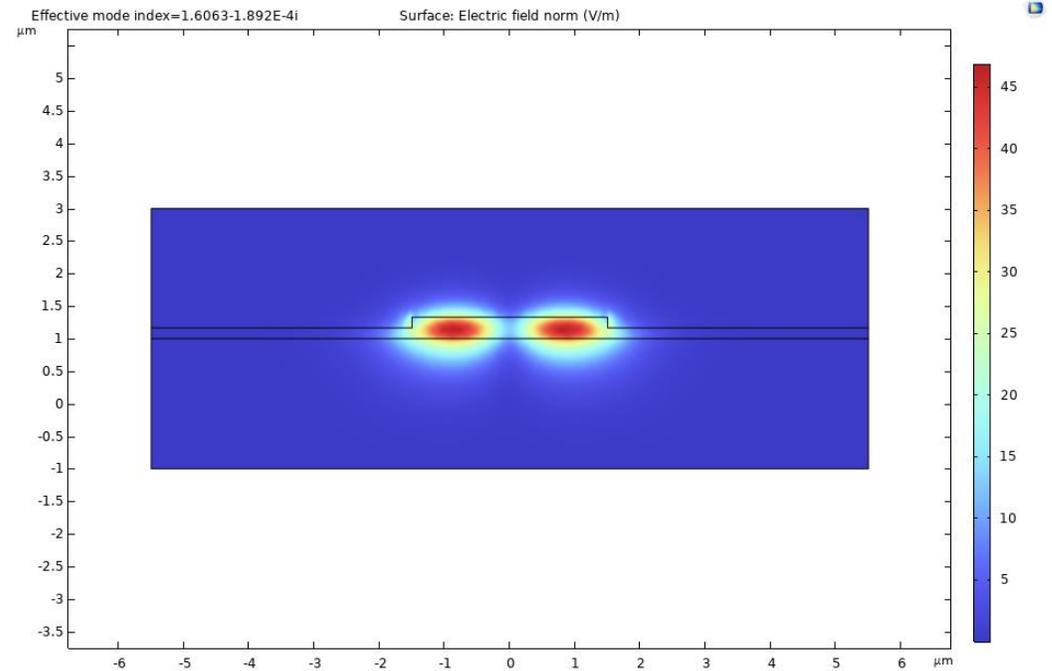
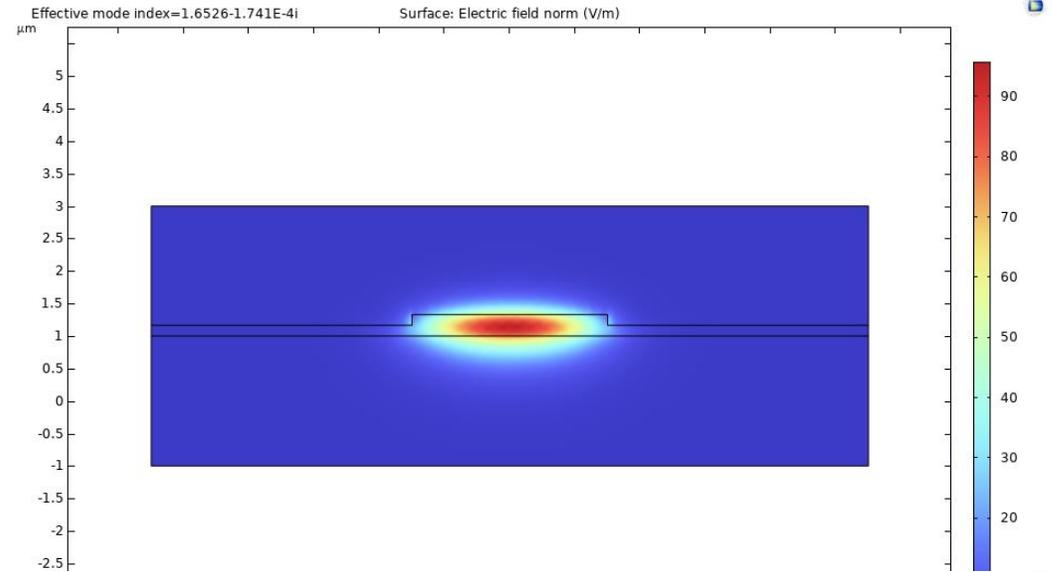
Моделирование проводилось для случаев существования 1 и 2 мод в волноводе.

Все коэффициенты преломления брались с сайта

[RefractiveIndex.INFO - Refractive index database](http://RefractiveIndex.INFO)

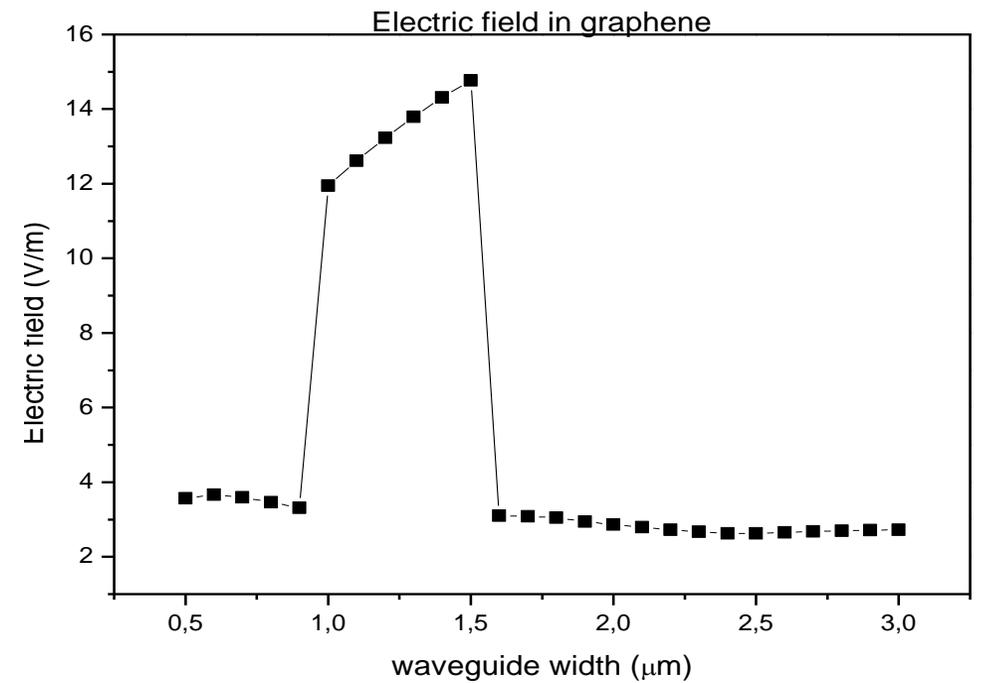
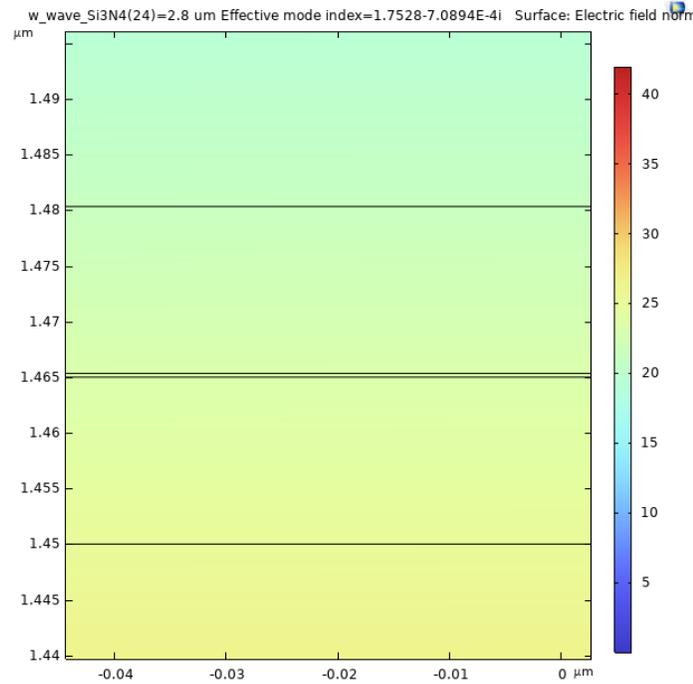
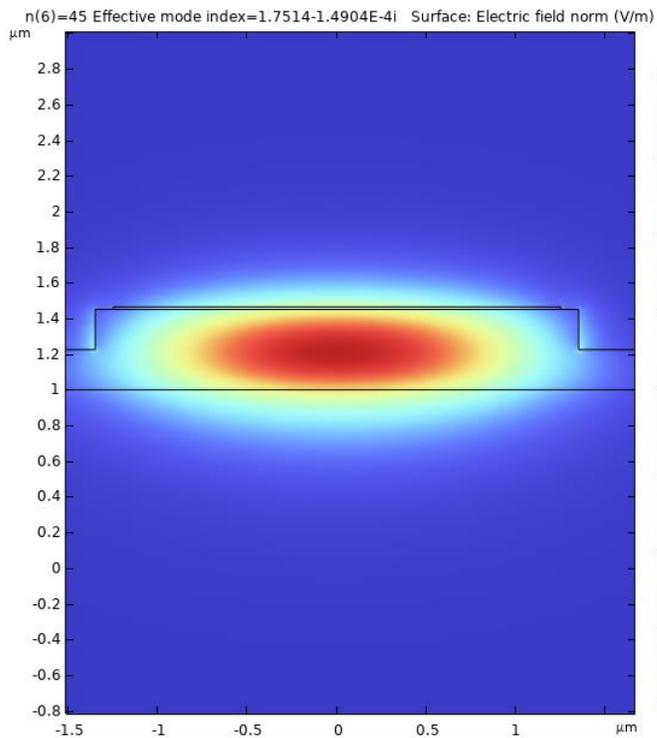


Из моделирования было определено, что минимальная ширина полупротрава волновода равна 4,7 мкм. Во всех расчетах расстояние было взято равное 5 мкм.

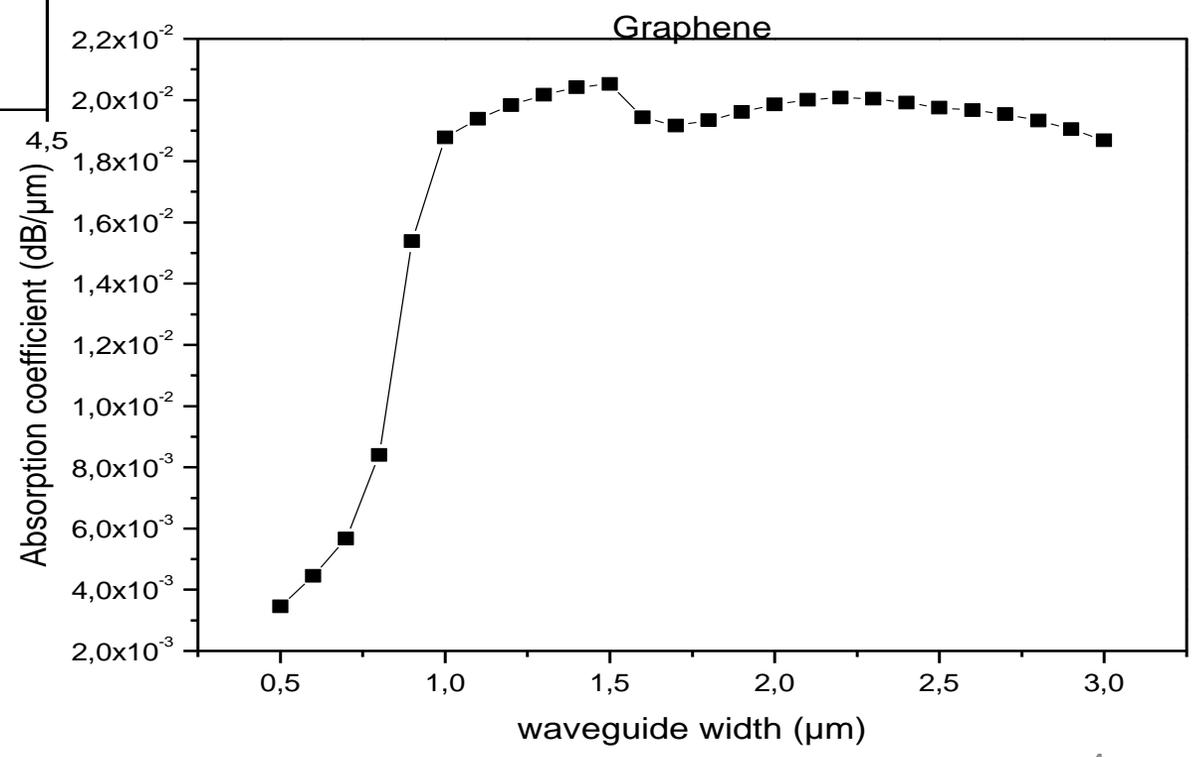
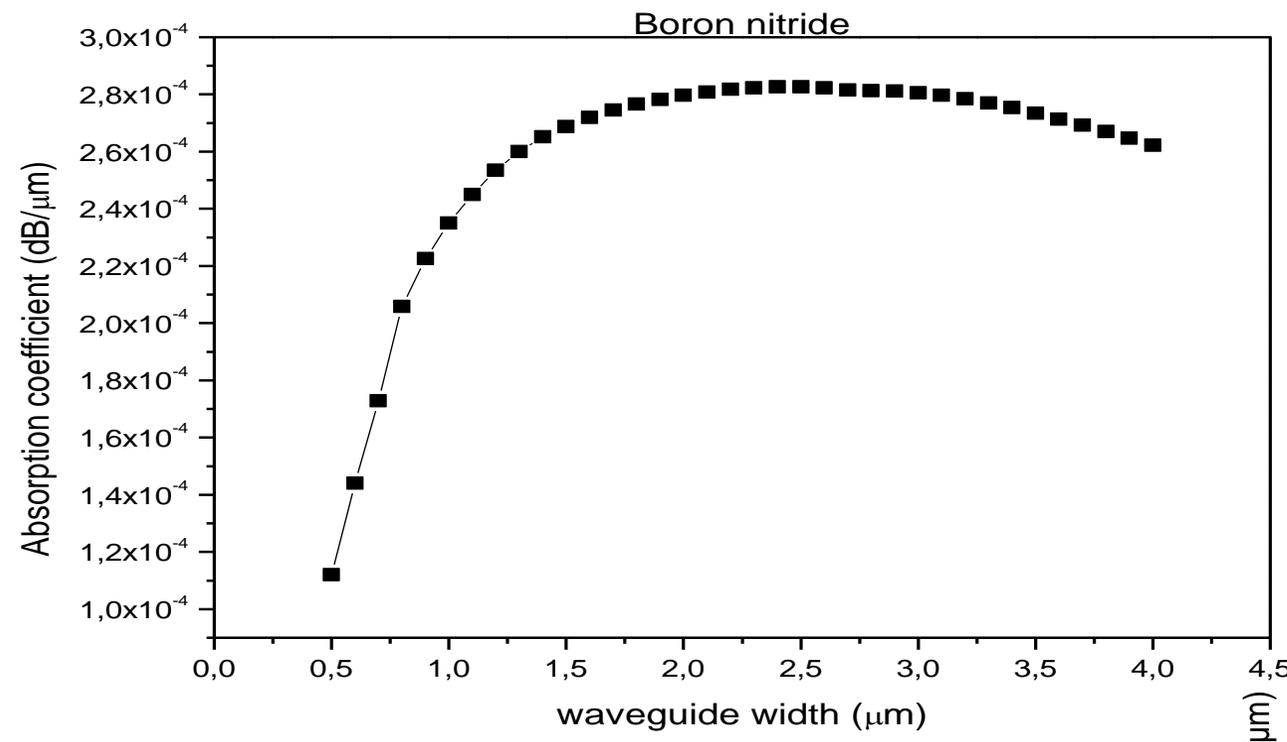


# Структура со стеком hBN/graphene/hBN

## Распределение электрического поля



Коэффициенты поглощения нитрида бора и графена



# Коэффициент поглощения NbSe<sub>2</sub>

