# **РЕКОМЕНДАЦІЇ**

кафедри квантової радіофізики та наноелектроніки по оформленню

звіту про проходження дослідницької (для студентів 2 М курсу)

та науково-виробничої (для студентів 4 курсу) практик

1. Загальний обсяг звіту 8 –12 сторінок.
2. Звіт повинен вміщувати такі обов’язкові частини:

* Титульний лист
* Зміст
* Реферат
* Вступ (актуальність, мета роботи, основні завдання)
* Огляд літератури за тематикою наукової роботи
* Основні практичні результати, отримані під час виконання практики
* Висновки
* Список власних публікацій за темою роботи (за наявності), список літератури (оформлення за ДСТУ)
* У змісті послідовно перераховуються заголовки розділів і вказуються номери сторінок та початку відповідних матеріалів. Зміст повинен вміщувати всі заголовки, наявні в тексті і розміщуватись на окремій сторінці.

Весь текст звіту ділиться на розділи та підрозділи .Розділи повинні бути пронумеровані арабськими цифрами. Підрозділи в межах одного розділу - арабськими цифрами і складатися з номера розділу і номера підрозділу , розділених крапкою ( напр. “2.1”).

Нумерація повинна бути наскрізною: першою сторінкою є титульний лист, другою – зміст.

* До списку літератури включають всі використані джерела. Посилання в тексті позначають квадратними дужками [5,6]
* Реферат повинен відображувати основний зміст роботи і будуватися за наступною схемою:
* текст реферату (обсяг у межах від 500 до 1200 знаків)
* перелік ключових слів ( вміщає від 5 до 15 слів, розміщених в рядок через кому) (див. зразок)

Реферат розміщується на окремій сторінці і заголовком повинно служити слово “РЕФЕРАТ”, винесене в окремий рядок і написане заголовними літерами.

РЕФЕРАТ

В роботі чисельно досліджено розширення плазмових згустків в нейтральний газ у випадку, коли не суттєві процеси рекомбінації, а характерний час енергообміну за рахунок кулонівських зіткнень між електронами та іонами рівний або більший характерного часу розширення. Розрахунки проведені на основі гідродинамічної моделі, яка враховує розподіл зарядів в плазмі. Проаналізована роль самоузгодженого електричного поля в прискоренні іонів згустку. Показано, що гранична енергія прискорення іонів визначається розмірами згустку та його геометрією. Досліджено охолодження електронів в згустках , а також просторово-часовий розподіл мікроскопічних параметрів плазми та газу.

Ключові слова: ЗГУСТОК, ПЛАЗМА, МОДЕЛЬ, ПОЛЕ, ПРИСКОРЕННЯ, ТЕМПЕРАТУРА , ЕНЕРГІЯ, РОЗРАХУНОК.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

імені ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Звіт про виконання

дослідницької практики

студента 2 курсу ОР «Магістр»

кафедри квантової радіофізики та наноелектроніки

факультету радіофізики, електроніки та комп’ютерних систем

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Керівник науково-виробничої практики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Київ 2022