

ВИСНОВОК

наукового керівника

на дисертацію аспірантки кафедри космічної радіофізики
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Голуб Марії Юріївни

за темою

«Часові варіації рівня флуктуацій геомагнітного поля»

за спеціальністю 105 – Прикладна фізика та наноматеріали

Голуб Марія Юріївна протягом 4 років навчання за аспірантською програмою повністю виконала індивідуальний план роботи, успішно склала всі передбачені заліки й іспити та в повному обсязі виконала усі завдання, поставлені перед нею для написання дисертаційної роботи.

Марія розпочала свою діяльність на кафедрі у 2018 році, коли її було зараховано на посаду молодшим науковим співробітником. За майже 8 років повноцінної роботи на кафедрі вона брала участь у держбюджетних темах, де проводила фізичне моделювання магнітометричних, іоносферних даних, писала окремі розділи наукових статей і звітів, описувала інтерпретацію отриманих результатів. За цей час за результатами теоретичних та експериментальних досліджень, нею опубліковано 17 наукових робіт, з яких 7 статей у наукових фахових виданнях України (6 з яких входять до міжнародної наукометричної бази Scopus), 2 – в зарубіжних наукових виданнях, які включені до наукометричної бази Scopus, а також зроблено 7 доповідей на міжнародних конференціях.

Під час навчання в аспірантурі Голуб М. Ю. двічі отримувала відзнаки, зокрема – академічну стипендію Кабінету міністрів України (2025–2026 н.р.). Також у 2020 р. в колективі учених виграла грант Національного фонду досліджень України (номер 2020.02/0015 «Теоретичні та експериментальні дослідження глобальних збурень природного і техногенного походження в системі Земля–атмосфера–іоносфера»).

За 4 роки навчання аспірантка Голуб М. Ю. виявила такі здібності: працелюбність, пошук необхідної для досліджень інформації та співставлення даних, описання та фізична інтерпретація отриманих результатів, їх порівняння з відомими адекватними фізико-математичними моделями. Тема дисертації, за якою захищатиметься Голуб М. Ю., представляє безсумнівну актуальність, тому що геомагнітне поле Землі чутко реагує на будь-які збурення, викликані природними та штучними джерелами. До природних джерел належать: сонячні бурі, геокосмічні бурі, падіння великих космічних тіл, потужні атмосферні процеси, урагани, тайфуни, виверження вулканів, землетруси тощо. Прикладами штучних джерел є: старти та польоти ракет, великих літаків, потужні вибухи, потужне радіовипромінювання, потужне акустичне випромінювання тощо. Вивчення часових варіацій геомагнітного поля є

важливим як для космічної радіофізики, радіофізики геокосмосу, так і для отримання відомостей про джерела енерговиділення. В цьому полягає актуальність досліджень. За даними багаторічних спостережень було встановлено особливості та параметри часових варіацій рівня флуктуацій геомагнітного поля. Це дозволило вперше дослідити варіації рівня флуктуацій, що викликаються наступними високоенергетичними джерелами: сонячним термінатором, сонячними спалахами, сонячними затемненнями, геокосмічними бурями, тощо. Саме це питання розкрито в дисертації здобувача.

Вважаю, що аспірантка повністю сформувалася як науковець, яка здатна проводити експериментальні дослідження, робити ґрунтовні та логічні висновки, вона має аналітичне мислення та логіку, спроможна самостійно написати огляд і будувати фізико-математичні моделі за допомогою систем комп'ютерної математики. Її формування як спеціаліста-радіофізика завершено повністю, а отже вона заслуговує подальшого здобуття ступеня доктора філософії.

Науковий керівник,
завідувач кафедри
космічної радіофізики,
доктор фіз.-мат. наук, професор,
член-кореспондент НАН України



Леонід ЧОРНОГОР

ПІДПИС ЗАСВІДЧУЮ
Начальник відділу
кадрів

