

Затверджую

Проректор з наукової роботи
Національного університету
«Львівська політехніка»



І.В. Демидов

2021 р.

ВИТЯГ

**з протоколу № 3 фахового семінару кафедри
екологічної безпеки та природоохоронної діяльності
Національного університету «Львівська політехніка» від 04 січня 2021 року**

- 1. ПРИСУТНІ:** 13 науково-педагогічних працівників кафедри екологічної безпеки та природоохоронної діяльності, а саме:
1. Мокрий Володимир Іванович, професор кафедри, д.т.н., професор;
 2. Петрушка Ігор Михайлович, завідувач кафедри, д.т.н., професор;
 3. Погребенник Володимир Дмитрович, професор кафедри, д.т.н., професор;
 4. Гивлюд Анна Миколаївна, асистент кафедри, к.т.н.;
 5. Голодовська Олена Ярославівна, асистент кафедри, к.т.н.;
 6. Шибанова Алла Миколаївна, доцент кафедри, к.т.н., доцент;
 7. Кузь Ольга Назарівна, доцент кафедри, к.т.н., доцент;
 8. Ріпак Назарій Степанович, асистент кафедри, к.т.н.;
 9. Руда Марія Віталіївна, асистент кафедри, к.т.н.;
 10. Стасевич Сергій Павлович, доцент кафедри, к.т.н., доцент;
 11. Хомко Наталія Юріївна, доцент кафедри, к.т.н.;
 12. Чайка Оксана Григорівна, доцент кафедри, к.т.н.

На засідання кафедри запрошені:

1. Голік Юрій Степанович, Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», завідувач кафедри теплогазопостачання, вентиляції та теплоенергетики, к.т.н., доцент;
2. Мальований Мирослав Степанович, Національний університет «Львівська політехніка», завідувач кафедри екологічної безпеки та природоохоронної діяльності, ІСТР ім. В. Чорновола, д.т.н., професор;
3. Дячок Василь Володимирович, Національний університет «Львівська політехніка», професор кафедри екології та збалансованого природокористування, ІСТР ім. В. Чорновола, д.т.н., професор;
4. Вронська Наталія Юріївна, Національний університет «Львівська політехніка», доцент кафедри екології та збалансованого природокористування, ІСТР ім. В. Чорновола, к.т.н.;

5. Одноріг Зоряна Степанівна, Національний університет «Львівська політехніка», доцент кафедри екології та збалансованого природокористування, ІСТР ім. В. Чорновола, к.т.н., доцент;
6. Попович Олена Романівна, Національний університет «Львівська політехніка», доцент кафедри екології та збалансованого природокористування, ІСТР ім. В. Чорновола, к.т.н., доцент;
7. Сабадаш Віра Василівна, Національний університет «Львівська політехніка», професор кафедри екології та збалансованого природокористування, ІСТР ім. В. Чорновола, д.т.н., доцент;
8. Тимчук Іван Степанович, Національний університет «Львівська політехніка», доцент кафедри екології та збалансованого природокористування, ІСТР ім. В. Чорновола, к.с.-г.н.;
9. Захарко Ярослава Михайлівна, Національний університет «Львівська політехніка», доцент кафедри екології та збалансованого природокористування, ІСТР ім. В. Чорновола, к.т.н., доцент;
10. Люта Оксана Володимирівна, Національний університет «Львівська політехніка», доцент кафедри екології та збалансованого природокористування, ІСТР ім. В. Чорновола, к.т.н., доцент;
11. Венгер Любов Олександрівна, Національний університет «Львівська політехніка», доцент кафедри екології та збалансованого природокористування, ІСТР ім. В. Чорновола, к.т.н.;
12. Петрушка Катерина Ігорівна, асистент кафедри екології та збалансованого природокористування, ІСТР ім. В. Чорновола, к.т.н.

З присутніх – 6 докторів наук та 18 кандидатів наук – фахівці за профілем представленої дисертації.

Голова засідання – д.т.н., професор, завідувач кафедри екологічної безпеки та природоохоронної діяльності Петрушка Ігор Михайлович.

2. СЛУХАЛИ: Доповідь випускника аспірантури 2020 року кафедри прикладної екології та природокористування Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» Максюті Наталії Сергіївни за матеріалами дисертації: «Удосконалення моніторингу атмосферного повітря агломерацій (на прикладі м. Полтава)», представленої на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 183 Технології захисту навколишнього середовища (галузь знань 18 Виробництво та технології).

Науковий керівник: к.т.н., доцент Голік Юрій Степанович.

Тему дисертації затверджено «31» жовтня 2016 р. на засіданні Вченої ради Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», протокол № 4.

Робота виконана на кафедрі прикладної екології та природокористування Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».

По доповіді було задано 8 запитань, на які доповідач дала правильні та ґрунтовні відповіді. Питання задавали:

- доцент кафедри екології та збалансованого природокористування, к.т.н., доцент Захарко Ярослава Михайлівна;
- доцент кафедри екології та збалансованого природокористування, к.т.н., доцент Люта Оксана Володимирівна;
- доцент кафедри екології та збалансованого природокористування, к.т.н., доцент Одноріг Зоряна Степанівна;
- доцент кафедри екології та збалансованого природокористування, к.т.н., доцент Попович Олена Романівна;
- професор кафедри екологічної безпеки та природоохоронної діяльності, д.т.н., професор Погребенник Володимир Дмитрович;
- доцент кафедри екології та збалансованого природокористування, к.с.-г.н. Тимчук Іван Степанович.

3. Виступи присутніх.

З оцінкою дисертації Максюті Н.С. виступили рецензенти:

- завідувач кафедри екології та збалансованого природокористування, д.т.н., професор Мальований Мирослав Степанович;
- професор кафедри екології та збалансованого природокористування, д.т.н., професор Дячок Василь Володимирович,

які зазначили, що дисертація Максюті Наталії Сергіївни є завершеною науковою роботою, основні положення якої не викликають заперечень. Сукупність результатів є незаперечною і добре узгоджується із сучасним теоретичним рівнем уявлень про технології захисту навколишнього середовища. Рецензенти вважають, що робота може бути представлена до захисту за спеціальністю 183 Технології захисту навколишнього середовища.

З оцінкою дисертації також виступили присутні на фаховому семінарі кафедри:

- доцент кафедри екології та збалансованого природокористування, к.т.н., доцент Захарко Ярослава Михайлівна;
- доцент кафедри екології та збалансованого природокористування, к.т.н., доцент Люта Оксана Володимирівна;
- доцент кафедри екології та збалансованого природокористування, к.т.н., доцент Одноріг Зоряна Степанівна,

які відзначили високий рівень актуальності теми дисертаційного дослідження в питанні моніторингу атмосферного повітря міст, відзначили наукову новизну, важливе практичне значення основних результатів та висновків дисертації. Було відмічено особистий внесок здобувачки, якою розроблено, обґрунтовано та

досліджено впровадження громадського моніторингу стану забруднення атмосферного повітря. Дисертаційна робота має практичне застосування у галузі захисту навколишнього середовища та навчальному процесі університету. Отримані теоретичні та практичні результати можуть бути використані спеціалістами галузі охорони атмосферного повітря.

З характеристикою наукової зрілості здобувачки виступив науковий керівник – завідувач кафедри теплогазопостачання, вентиляції та теплоенергетики Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», к.т.н., доцент Голік Юрій Степанович, який відмітив, що здобувачем Наталією Максютотою проведено достатньо теоретичних та експериментальних досліджень стосовно удосконалення моніторингу атмосферного повітря міста Полтава. Дисертаційна робота Н.С. Максюти є закінченою науковою працею, яка містить нові науково обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, що розв'язують конкретне наукове завдання підвищення рівня контролю стану забруднення атмосферного повітря агломерацій, що набуває значної актуальності в галузі технологій захисту навколишнього середовища.

Здобувач Наталія Максюта під час виконання дисертаційної роботи показала високий рівень використання теоретичних знань для розв'язання конкретних практичних завдань. Основні результати дисертаційної роботи, що складають її сутність, отримані особисто здобувачем.

Науковий керівник відзначив високі здібності здобувачки Максюти Н.С. до наукової роботи, яка уміло орієнтується в сучасних досягненнях методів оцінювання стану забруднення атмосферного повітря, має глибоку наукову підготовку, успішно виконала програму навчання в аспірантурі, завершила роботу над дисертацією і заслуговує присудження їй наукового ступеня доктора філософії.

4. Заслухавши та обговоривши доповідь Максюти Наталії Сергіївни, а також за результатами попередньої експертизи представленої дисертації на фаховому семінарі кафедри екологічної безпеки та природоохоронної діяльності прийнято наступні висновки щодо дисертації «Удосконалення моніторингу атмосферного повітря агломерацій (на прикладі м. Полтава)»

Висновки

фахового семінару кафедри екологічної безпеки та природоохоронної діяльності,

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації «Удосконалення моніторингу атмосферного повітря агломерацій (на прикладі м. Полтава)»

здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії Максюти Наталії Сергіївни за спеціальністю 183 Технології захисту навколишнього середовища (галузь знань 18 Виробництво та технології)

4.1. Актуальність теми дисертації.

Якість повітряного середовища міста має важливе значення як складова середовища проживання, а тому має вплив на здоров'я громадян. Інтенсивна урбанізація територій призвела до необхідності підвищення рівня технологій захисту навколишнього середовища, зокрема контролю стану забруднення атмосферного повітря агломерацій.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 року №827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря», та за результатами порівняльного аналізу моніторингу України та країн Європейського Союзу, встановлено низку недоліків, серед яких відсутність автоматизованого аналізу забруднення повітря, зокрема на вміст твердих часток, та відсутність широкого інформування та зацікавлення громадськості щодо стану атмосферного повітря в містах. Важливим завданням є створення мережі моніторингу стану забруднення атмосферного повітря міста, що дозволить здійснити незалежне спостереження за забрудненням повітря, враховуючи нормативні документи та постанови. Так, громадський моніторинг може стати не лише інструментом в залученні громадськості до актуальних проблем міста, але і дозволить усунути низку недоліків діючої системи моніторингу атмосферного повітря.

4.2. Зв'язок теми дисертації з державними програмами, науковими напрямами університету та кафедри.

Тема дисертації відповідає науковому напряму кафедри екологічної безпеки та природоохоронної діяльності Національного університету "Львівська політехніка" в галузі технологій захисту навколишнього середовища: "Методи та засоби підвищення екологічної безпеки техногенних об'єктів регіонів".

Дисертація виконувалася в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» у межах науково-дослідної роботи, у якій автор брав участь як виконавець, – «Комплексна оцінка стану забруднення атмосферного повітря м. Полтави сучасними методами дослідження», номер державної реєстрації НДР: 0116U006931.

4.3. Особистий внесок здобувача в отриманні наукових результатів.

Здобувачкою особисто проведено порівняльний аналіз стану забруднення атмосферного повітря міст Лейпциг (Німеччина) та Полтава, удосконалено розрахунок показника метеорологічного потенціалу атмосфери міста, надано приклад оптимального розбиття сітки міста для ефективного вимірювання запиленості атмосферного повітря за допомогою громадського моніторингу; виведено та розраховано рівняння залежності запиленості атмосфери з метеорологічними параметрами; реалізовано веб-сайт для публікацій результатів вимірювання рівня забруднення атмосферного повітря за допомогою громадського контролю з моделлю площинного відображення стану забруднення атмосферного повітря міста.

4.4. Достовірність та обґрунтованість отриманих результатів та запропонованих автором рішень, висновків, рекомендацій.

Достовірність основних наукових положень та отриманих результатів у дисертації забезпечена коректністю застосування математичного аналізу,

програмного забезпечення та апробацією теоретичних досліджень шляхом проведення експериментальних досліджень.

4.5. Ступінь новизни основних результатів дисертації порівняно з відомими дослідженнями аналогічного характеру.

Здобувачкою вперше створено систему інформування населення щодо результатів громадського моніторингу, з точки зору площинного відображення стану забруднення повітря міста на відміну від точкового, вдосконалено розрахунок теплового потенціалу міста, що входить до обчислення показника метеорологічного потенціалу міста, з урахуванням середньорічних температур повітря, обґрунтована концепція створення громадського моніторингу атмосферного повітря міста, виведено рівняння для розрахунку впливу метеорологічних факторів на стан забруднення атмосферного повітря пиловими частинками PM_{2.5}.

4.6. Перелік наукових праць, які відображають основні результати дисертації.

За результатами дисертаційної роботи опубліковано 19 наукових праць, з них: 3 статі, що опубліковані у наукових виданнях, що включені до наукометричних баз даних, 3 статті у наукових фахових виданнях України, з яких 2 статті опубліковані у наукових виданнях, що включені до наукометричних баз даних.

Статті, що опубліковані у наукових виданнях, що включені до наукометричних баз даних:

1. N. Maksjuta, Yu. Golik, O. Iliash. Urban "heat-island effect" and its connection with architectural and climatic features on the example of Poltava. *International Journal of Engineering & Technology*, 7 (3.2) (2018), published on: 20-06-2018, pp. 597-601, DOI: 10.14419/ijet.v7i3.2.14598. (Scopus) *(Особистий внесок – виконання експериментальних досліджень та теоретичне обґрунтування кліматичних умов м. Полтава)*

2. N. Maksjuta, Yu. Golik. Comparative Analysis of Pollution of Atmospheric Air in Cities (an Example of Leipzig and Poltava). *Proceedings of CEE 2019 - Advances in Resource-saving Technologies and Materials in Civil and Environmental Engineering, volume 47 - ISSN 2366-2565 Lecture Notes in Civil Engineering*, volume 47, pp. 260-267, DOI: 10.1007/978-3-030-27011-7. (Scopus) *(Особистий внесок – виконання експериментальних досліджень та теоретичний аналіз результатів)*

3. Golik Yu., Iliash O., Chuhlib Yu., Maksjuta N. Environmental areas of Poltava planning development. *Proceedings of the 2nd International Conference on Building Innovations (2020) - ISSN 2366-2565 Lecture Notes in Civil Engineering*, pp. 375-383, DOI: 10.1007/978-3-030-42939-3. (Scopus) *(Особистий внесок – виконання експериментальних досліджень та теоретичний аналіз результатів соціологічних досліджень)*

Статті, що опубліковані у наукових фахових виданнях України, що включені до наукометричних баз даних:

4. N. Maksiuta, Yu. Golik. Analysis of atmospheric air of Poltava city. *ISSN 2073-5057 Scientific journal «Ecological safety»* Issue 1/2016 (21). – Kremenchuk: KrNU, 2016, pp. 60-63. (Index Copernicus, фахове видання) (Особистий внесок – виконання експериментальних досліджень та теоретичне обґрунтування впливу різних факторів на стан атмосферного повітря).

5. N. Maksiuta, Yu. Golik. Comprehensive study of atmospheric pollution in cities. *Збірник наукових праць. Серія: галузеве машинобудування, будівництво, №1(50)*, Полтава: ПолтНТУ, 2018, С. 285–291, DOI: 10.26906/znp.2018.50.1087. (Index Copernicus, фахове видання) (Особистий внесок – виконання експериментальних досліджень, теоретичне обґрунтування результатів, комп'ютерна графіка).

Стаття у науковому фаховому виданні України:

6. Holik Yu., Maksiuta N. Establishment of a network for the public atmospheric air monitoring and informing the population. *Technology audit and production reserves. (2020) – №4/3(54)*, pp. 36-40, DOI: 10.15587/2312-8372.2020.210376. (Фахове видання) (Особистий внесок – виконання експериментальних досліджень та розробка сайту інформування населення щодо стану атмосферного повітря).

Результати, опубліковані в документах регіонального значення:

7. Ю.С. Голік, В.М. Калініченко, В.П. Волік, М.Є. Шиянов, Н.С. Максюта. План дій сталого енергетичного розвитку міста Полтави до 2020 року, затверджений рішенням дев'ятої сесії Полтавської міської ради сьомого скликання від 31 січня 2017 року, 65 с.

8. В.О. Онищенко, Ю.С. Голік, О.Е. Ілляш, Н.С. Максюта та ін. Регіональна програма охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки з урахуванням регіональних пріоритетів Полтавської області на 2017–2021 роки («Довкілля – 2021»). – Полтава, 2017. – 131с.

Праці апробаційного характеру:

9. Н.С. Максюта, Ю.С. Голік. Комплексна оцінка атмосферного повітря міста Полтави. *Збірник матеріалів 4-ого Міжнародного конгресу «Захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування» (21–23 вересня 2016 р.)*. – Львів, 2016, с.22.

10. Н.С. Максюта, Ю.С. Голік. Перспективи комплексного аналізу стану атмосферного повітря (на прикладі міста Полтава). *Матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів «Техногенно-екологічна безпека України: стан та перспективи розвитку» (7–15 листопада 2016 р.)*. – Ірпінь: УДФСУ, 2016, с.139–141.

11. Н.С. Максюта, Ю.С. Голік. Перспективи аналізу стану забруднення атмосферного повітря міста Полтава. *Матеріали IV Міжнародної наукової конференції молодих вчених «Екологія, неоекологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» (1–2 грудня 2016 р.)*. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2016, с.129–131.

12. Н.С. Максюта, Ю.С. Голік. Актуальність дослідження стану забруднення атмосферного повітря міста Полтава. *Збірник наукових праць за матеріалами ІХ Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми й перспективи розвитку академічної та університетської науки»* (7–9 грудня 2016 р.). – Полтава: ПолтНТУ, 2016, с.129–132.

13. Н.С. Максюта. Обґрунтування проведення оцінки стану атмосферного повітря міста за допомогою методів біоіндикації. *Матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія і природокористування в системі оптимізації відносин природи і суспільства»* (27–28 квітня 2017 р.). – Тернопіль: Крок, 2017, с.71–73.

14. Н.С. Максюта, Ю.С. Голік. ГІС технології в управлінні якістю довкілля міста. *Збірник наукових праць за матеріалами Х Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми й перспективи розвитку академічної та університетської науки»* (6–8 грудня 2017 р.). – Полтава: ПолтНТУ, 2017, С. 196–200.

15. Голік Ю.С., Ілляш О.Е., Чухліб Ю.О., Максюта Н.С. Екологічні напрями планування розвитку міста Полтави. *Збірник наукових праць ІІ Міжнародної українсько-азербайджанської конференції «BUILDING INNOVATIONS – 2019»*, 23 – 24 травня 2019 року – Полтава: ПолтНТУ, 2019. – С. 249-251.

16. Ю.С. Голік, О.Е. Ілляш, Н.С. Максюта. Кліматичні особливості міста та острів тепла. *Матеріали ІV Міжнародної науково-практичної конференції «Архітектура: Естетика+Екологія+Економіка»*. — Полтава: ПолтНТУ, 2019. – С. 92-93.

17. Н.С. Максюта. ГДК забруднюючих речовин на території міста (Україна – Європа). *Тези 72-ої наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету, присвяченої 90-річчю Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*. Том 1. (Полтава, 21квітня –15травня 2020р.) – Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2020. – С. 285-286.

18. Голік Ю.С., Ілляш О.Е., Максюта Н.С. Концепція створення громадського моніторингу стану забруднення атмосферного повітря в місті Полтава. *Збірник наукових праць ІІІ Міжнародної азербайджансько-української науково-практичної конференції «BUILDING INNOVATIONS – 2020»*, 1 – 2 червня 2020 року – Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка», 2020. – С. 271-273.

19. Голік Ю.С., Максюта Н.С. Громадський моніторинг як інструмент контролю стану атмосферного повітря. *Збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції «ENVIRONMENT PROTECTION - 2020»*, 5 червня 2020 року. Випуск 1. – Київ: Київського національного університету будівництва і архітектури, 2020. – С. 22-23.

4.7. Апробація основних результатів дослідження на конференціях, симпозіумах, семінарах тощо.

Основні положення та результати наукових досліджень доповідались:

- 21–23 вересня 2016 р. – 4-ий Міжнародний конгрес «Захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування»;
- 7–15 листопада 2016 р. – VI Всеукраїнська науково-практична конференція викладачів, аспірантів та студентів «Техногенно-екологічна безпека України: стан та перспективи розвитку»;
- 1–2 грудня 2016 р. – IV Міжнародна наукова конференція молодих вчених «Екологія, неоекологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»;
- 7–9 грудня 2016 р. – IX Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми й перспективи розвитку академічної та університетської науки»;
- 27–28 квітня 2017 р. – III Міжнародна науково-практична конференція «Екологія і природокористування в системі оптимізації відносин природи і суспільства»;
- 6–8 грудня 2017 р. – X Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми й перспективи розвитку академічної та університетської науки»;
- 21.08.2018р. - 18.02.2019р. – проходження наукового стажування в Німеччині за грантовою програмою «DBU Scholarship Programme with CEE Countries» наданою німецьким федеральним фондом Deutsche Bundesstiftung Umwelt;
- 23–24 травня 2019 року – II Міжнародна українсько-азербайджанська конференція «BUILDING INNOVATIONS – 2019»;
- 21квітня–15травня 2020р. – IV Міжнародна науково-практична конференція «Архітектура: Естетика + Екологія + Економіка» — Полтава; 72-а наукова конференція професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету, присвячена 90-річчю Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»;
- 1–2 червня 2020 року – III Міжнародна азербайджансько-українська науково-практична конференція «BUILDING INNOVATIONS – 2020»;
- 5 червня 2020 року – Міжнародна науково-практична онлайн-конференція «ENVIRONMENT PROTECTION - 2020».

4.8. Наукове значення виконаного дослідження із зазначенням можливих наукових галузей та розділів програм навчальних курсів, де можуть бути застосовані отримані результати.

Отримані теоретичні та практичні результати можуть бути використані спеціалістами галузі охорони атмосферного повітря. Результати дослідження впроваджено в освітній процес підготовки бакалаврів і магістрів Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», а саме: при викладанні навчальних дисциплін «Моніторинг довкілля», «Технології захисту атмосферного повітря» при підготовці бакалаврів зі спеціальностей 101 Екологія і 183 Технології захисту навколишнього середовища; при викладанні навчальних дисциплін «Системний аналіз якості навколишнього середовища», «Технології захисту довкілля» при підготовці магістрів зі спеціальностей 101 Екологія і 183 Технології захисту навколишнього середовища.

4.9. Практична цінність результатів дослідження із зазначенням конкретного підприємства або галузі народного господарства, де вони можуть бути застосовані.

За результатами дослідження за підтримки Інституту розвитку міста Полтава впроваджено аналіз стану забруднення атмосферного повітря агломерації пиловими частинками PM_{2.5} та PM₁₀ за допомогою громадського моніторингу та розроблено сайт інформування населення щодо результатів громадського моніторингу. Результати досліджень впроваджені в регіональній програмі охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки з урахуванням регіональних пріоритетів Полтавської області на 2017–2021 роки, в розділі «Стан атмосферного повітря». Результати оцінки стану атмосферного повітря міста використано в Плані дій сталого енергетичного розвитку міста Полтави до 2020 року, затвердженому рішенням дев'ятої сесії Полтавської міської ради сьомого скликання від 31 січня 2017 року, в частині розділу «Екологічна ситуація в місті».

4.10. Оцінка структури дисертації, її мови та стилю викладання.

Дисертаційна робота обсягом 240 сторінок складається з анотації, вступу, 4 розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Робота містить 37 рисунків та 32 таблиці. Список використаних джерел містить 127 найменувань.

Дисертаційна робота за структурою, мовою та стилем викладання відповідає вимогам МОН України.

У ході обговорення дисертаційної роботи до неї не було висунуто жодних зауважень щодо самої суті роботи.

5. З урахуванням зазначеного,

на фаховому семінарі кафедри екологічної безпеки та природоохоронної діяльності, ухвалили:

5.1. Дисертаційна робота Максюті Наталії Сергіївни «Удосконалення моніторингу атмосферного повітря агломерацій (на прикладі м. Полтава)» є завершеною науковою працею, у якій розв'язано наукове завдання, проведено обґрунтування впровадження громадського моніторингу стану забруднення атмосферного повітря міст та надано рекомендації удосконалення існуючої системи моніторингу, що має важливе наукове та практичне значення.

5.2. За результатами роботи опубліковано 19 наукових праць, з них: 3 статі, що опубліковані у наукових виданнях, що включені до наукометричних баз даних, 3 статті у наукових фахових виданнях України, з яких 2 статті опубліковані у наукових виданнях, що включені до наукометричних баз даних.

5.3. Дисертація відповідає вимогам Наказу МОН України №40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», «Порядку проведення

експерименту з присудження ступеня доктора філософії» (Постанова Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 року №167).

5.4. З урахуванням наукової зрілості та професійних якостей Максюті Наталії Сергіївни, дисертаційна робота «Удосконалення моніторингу атмосферного повітря агломерацій (на прикладі м. Полтава)» рекомендується для подання до розгляду та захисту у спеціалізованій вченій раді.

За затвердження висновку проголосували:

За	–	<i>одноголосно</i>
Проти	–	<i>немає</i>
Утримались	–	<i>немає</i>

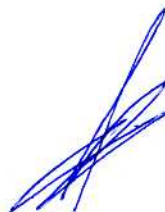
Головуючий на засіданні
фахового семінару,
зав. каф. ЕБПД, д.т.н., професор



I. M. Петрушка

Рецензенти:

д.т.н., професор, зав. каф. ЕЗП



M. S. Мальований

д.т.н., професор, професор каф. ЕЗП



V. V. Дячок

Відповідальний у ІСТР за атестацію PhD
д.т.н., доцент, професор каф. ЕЗП



V. V. Сабадаш