

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів
дисертації

Овчаренко Аліни Юріївни

**«Індикативний ландшафтний моніторинг природоохоронних територій
(на прикладі НПП «Слобожанський»)»,**

яка подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

з галузі знань 10 – Природничі науки

за спеціальністю 103 – Науки про Землю

1. Оцінка роботи здобувача у процесі підготовки дисертації і виконання індивідуального плану навчальної та наукової роботи.

Аспірантка очної форми навчання, Овчаренко Аліна Юріївна, виконала у повному обсязі Індивідуальний план виконання освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії. Освітня програма в обсязі 40 кредитів ECTS виконана у повному обсязі:

- залік з навчальної дисципліни «Філософські засади та методологія наукових досліджень» (85 балів);
- іспит з навчальної дисципліни «Іноземна мова для аспірантів» (75 балів);
- залік з навчальної дисципліни «Підготовка наукових публікацій та презентація результатів досліджень» (99 балів);
- залік з навчальної дисципліни «Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів» (100 балів);
- залік «Наукова-асистентська практика (100 балів).

Крім того, вона брала участь у навчальному процесі, зокрема асистувала науковому керівникові у викладанні спецкурсу для магістрів «Геосистемний моніторинг» та «Основи геоекології» та допомагала керувати практичними заняттями в бакалаврському курсі «Загальне землезнавство». Протягом літніх практик 2019-2021 рр. була керівником частини практики, що проходила на

території НПП «Слобожанський», який є натурним об'єктом дисертаційного дослідження.

Усі роботи були виконані аспіранткою у точності з навчально-методичними матеріалами, з творчим застосуванням особисто розроблених методів і пошуком нових прийомів польової ландшафтної зйомки й відшукування разом зі студентами проявів змін в ландшафтах території.

2. Обґрунтування вибору теми дослідження.

Геосистемний моніторинг є традиційним для кафедри і перспективним у світлі очікуваних проблем напрямом досліджень. Територія національного природного парку (НПП) «Слобожанський» певний час (починаючи з 2014 р.) була ареною комплексної ландшафтної зйомки, яка виконувалась під керівництвом науковців кафедри разом із співробітниками відділу науки національного парку. За цей час було запроваджено новітній спосіб великомасштабної ландшафтної зйомки з використанням модулю GPS смартфонів укупі з безпосередніми геоданими супутникового сканування земних покривів, і складено, з використанням геотехнологій, ландшафтну карту території НПП «Слобожанський», яка була передана науковій частині даного НПП для корегування засобів захисту довкілля території в умовах антропогенного пресу та задля удосконалення просторової організації території. Таким чином, було створено надійне підґрунтя для постановки дисертаційного дослідження аспірантки. Кафедра зазначає, що Аліна Овчаренко брала участь у всіх заходах, використавши свій власний доробок у підготовці спочатку бакалаврської кваліфікаційної роботи, а потім і магістерської, блискуче захистивши обидві наукові кваліфікаційні роботи.

Проблема, яка стала предметом аспірантського дослідження, вирізьбилась з початком створення НПП «Слобожанський» з 2009 року. Виявилось, що виконання програмних завдань НПП – збереження унікальних природних об'єктів території, що лежить на перетині двох природних зон – лісостепу та північного степу Лівобережної України, ускладненої малими

річками Мерлою та Мерчиком, з одного боку, та необхідність організації відвідувань групами туристів та учнями навчальних закладів – з іншого боку, в умовах напруженого природокористування в зонах рекреації НПП, призводить до певних колізій зі станом довкілля.

У процесі роботи у складі студентсько-аспірантських наукових експедицій майбутня аспірантка помітила тонкі зміни у конфігурації й стані певних природних територіальних комплексів (ПТК) найнижчого ієрархічного рангу – ландшафтних фацій. Проте, карти фацій території на той час не було складено, тому питання ідентифікації змін не можна було вирішити. А. Овчаренко сміливо взялася за справу. Вона скористалась новими інформаційними можливостями, які надавали обмежено відкриті на той час цифрові дані сканерів Sentinel-2 та Planet Scope, які не використовувались раніше через певну закритість супутникової інформації, провела польові дослідження на обраних тестових ділянках і користуючись цією інформацією, склала ландшафтну карту всієї території НПП «Слобожанський» використавши для цього ГІС-технологій. Ця карта дала можливість приступити до виконання ключової частини дослідження – визначення й ідентифікації на місцевості індикаторів стану й зміни ландшафтного покриття території.

У другій частині дослідження А. Овчаренко доклала значних зусиль для експериментальної оцінки різних систем сканувань та геоінформаційних технологій обробки геоданих. Їй вдалося знайти раціональний комплекс методів для визначення змін ландшафтного покриття, які дозволяли би здійснити об'єктивний контроль отримуваних результатів незалежними методами. Для перевірки вона здійснила дослідження ретроспективного оцінювання стану природних об'єктів за даними попередніх сканувань, щоб пересвідчитись у надійності цього комплексу методів, і укласти алгоритм наступної частини дослідження – теоретичного узагальнення експериментальних досліджень.

Актуальність цих розробок полягає у реальній можливості моніторингу локального довкілля охоронюваного природоохоронного об'єкту на заміну чи доповнення діючих правил моніторингу на основі польових спостережень та замірів, які вимагають значного часу, складних зусиль та реально неможливі за наявного малого штату наукових співробітників та через це, як правило, втрачають актуальність і новизну вже на момент завершення такої роботи. Навпроти, використання даних супутникових сканувань практично у режимі реального часу буде здатне вирішувати цю проблему, якщо розробити наукову базу такого моніторингу й комплекс методів його реалізації. Звідси і з'явилась тема дослідження індикативного ландшафтного моніторингу та визначились його методологічні основи, які в сукупності складають наукову новизну дисертаційного дослідження.

Мета і завдання дослідження. *Метою* дослідження є визначення індикативних ландшафтних об'єктів НПП для умов лівобережного лісостепу, побудованих на комплексному застосуванні ключових наземних спостережень та індикації на космічних знімках, вибір оптимальних методів їх обробки для укладання бази даних ландшафтної структури фацій на досліджуваній території для ландшафтного моніторингу.

Для досягнення поставленої мети визначено перелік завдань, які у сукупності покривають алгоритм відповідної діяльності:

1. Укладання й апробація комплексу експериментальних досліджень в системному поєднанні наземних зйомок та сучасних геоінформаційних технологій обробки ДЗЗ стосовно до ландшафтних умов Лівобережного Лісостепу.

2. Визначення індикативних об'єктів, прослідковування їх динаміки й самоорганізації в умовах регіонального кліматичного тренду та антропогенного тиску.

3. Укладання карти-гіпотези досліджуваної території та ревізії виділених контурів на місцевості на основі комплексу досліджень.

4. Порівняльний аналіз придатності для індикативного аналізу космічних знімків Landsat 8, Sentinel-2 та Planet Scope.

5. Науковий синтез: картографування, комплексне оцінювання та визначення шляхів оптимізації структури та стану території за даними ландшафтного моніторингу.

6. Встановлення обмежень застосування підходу, системи методів та фактичного матеріалу дистанційних сканувань і ГІС-технологій.

Об'єкт та предмет дослідження.

Натурним об'єктом дослідження є територія НПП «Слобожанський» - типова для провінції Лівобережного Лісостепу України. *Науковим об'єктом* є ландшафтна структура території на рівні фацій.

Предметом дослідження є індикативні ландшафтні об'єкти рівня фацій, які можливо застосувати для моніторингу негативних трендів ландшафтної структури та стану найбільш вразливих локацій.

Методи досліджень.

1. Тематичне великомасштабне ландшафтне картографування на основі поєднання методів обробки супутникових геоданих у комплексі з прецизійними польовими зйомками на тестових ділянках для подальшої автоматичної ідентифікації ландшафтних контурів з навчанням і без нього.

2. Польова детальна зйомка з комплексним використанням GPS – приймачів та дешифруванням на місцевості властивостей фонових відображень певних ідентифікаційних об'єктів.

3. Автоматичне (з навчанням програми) складання ландшафтною карти – уперше з детальністю фаціальної структури.

4. Комп'ютерна обробка і візуалізація цифрових даних для побудови аналітичних образів території у різних спектральних діапазонах, та їх ідентифікація шляхом порівняння з виділами ландшафтною карти.

5. Обрання комбінацій оптичних діапазонів для досягнення мети моніторингу.

3. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційне дослідження виконане в аспірантурі на кафедрі фізичної географії та картографії Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна в рамках Угоди про співпрацю між національним природним парком «Слобожанським» та Харківським національним університетом імені В. Н. Каразіна.

В рамках практичного використання результатів дослідження було взято участь у виконанні госпрозрахункової науково-дослідної роботи (НДР) №20-20 «Уточнення індикативних ландшафтних об'єктів із використанням методів польових досліджень і геопозиціонування (на прикладі національного природного парку «Слобожанський»)» (2020-2021, відповідальний виконавець); держбюджетній НДР (без оплати) «Конструктивно-географічне та картографічне обґрунтування визначення меж територій природно-заповідного фонду (ПЗФ) в умовах земельної реформи України», (2020-2021 р.р., виконавець); госпрозрахункової НДР № 09-19 – «ГІС-моделювання рельєфу дна річки Сіверський Донець у районі села Гайдари (Зміївський Район Харківської області)» (2019 р., виконавець). Взято участь у наукових дослідженнях національних природних парків Харківської області в рамках програми Conservation.

4. Особистий внесок дисертанта в отриманні наукових результатів та їх новизна.

Вперше:

- розроблено поняття індикативного ландшафтного моніторингу на фаціальному рівні розгляду й запропоновано алгоритм його реалізації шляхом наземно-космічної зйомки;

- опрацьовано концепцію і визначено методологію визначення й ідентифікації індикативних ландшафтних об'єктів шляхом комплексного аналізу космічних геоданих різної фізичної природи (спектральні діапазони видимих й інфрачервоних довжин хвиль та різної роздільної здатності) у

поєднанні з прецизійною ландшафтною зйомкою на ключових об'єктах (з використання GPS і додатку до смартфонів NextGis, ArcPad, ArcGis for Windows Mobile);

- досліджено індикативні об'єкти та способи їх ідентифікації на території шляхом спеціальної обробки даних програмами розпізнавання без навчання й з навчанням;

- обґрунтовано вибір і детально досліджено методи обробки космічних знімків Landsat 8, Sentinel-2, Planet Scope: порівняльний вибір діапазонів і роздільної здатності, індикативних за своїми властивостями й дослідницькими можливостями для різних територій, комплексне диференційоване використання названих матеріалів;

- застосовано удосконалену методику укладання ландшафтної карти-гіпотези (дистанційно, з автоматичним розпізнаванням з використанням оверлейного аналізу за рельєфом, наявністю водно-болотних локацій і станом рослинних угруповань);

Удосконалено:

- методику ландшафтного картографування (рівня фацій) та укладання бази даних різночасових зйомок для простежування змін протягом досліджуваного періоду.

Отримали подальший розвиток:

- методичні засади ландшафтознавчих досліджень природоохоронних територій з використанням космічних геоданих безпосередньо у польовій ландшафтній зйомці.

5. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, які захищаються.

Обґрунтованість та достовірність наукових результатів, одержаних Овчаренко А. при проведенні досліджень за темою дисертаційної роботи, забезпечується використанням фундаментальних підходів класичного ландшафтознавства, до яких здобувачкою було адаптовано сучасні

можливості отримання первинної наукової інформації, її стандартизованої обробки з використанням ГІС-технологій і узгодження отриманих результатів шляхом їх співставлення у польових умовах з великомасштабною ландшафтною структурою на тестових ділянках території. Отримані уперше результати картографування шляхом ідентифікації оптичних образів земної поверхні у спеціально відібраних комбінаціях діапазонів електромагнітних хвиль добре укладаються у апробовану раніше ландшафтну карту урочищ, проте суттєво удосконалюють знання про детальну ландшафтну структуру як індикатор для геосистемного моніторингу території. Отримані результати та зроблені висновки, які не є суперечливими щодо фундаментальних положень ландшафтознавства, надають якісно нових можливостей геосистемного моніторингу через вияв і обґрунтування тих ПТК, які здатні слугувати індикаторами змін, які спричинені двома групами чинників: надмірним антропогенним навантаженням через знаходження НПП в середовищі інтенсивного природокористування (землеробство; зарегулювання річища р. Мерли, що впливає на стан заплави й першої надзаплавної тераси, на якій знаходиться північна ділянка НПП «Слобожанський». Проте, більш актуальним чинником змін визначено регіональний прояв глобальних змін клімату, які проявляються у зміні контурів найбільш чутливих фацій і стані їхніх рослинних угруповань (ідентифікуються за виглядом у відповідних інформативних діапазонах сканування).

У ході дисертаційного дослідження, здобувачкою використано такі програми обробки геоданих як QGis, ArcGIS, SAGA, проте, ідентифікація й інтерпретація результатів здійснені самостійно й узгоджено з іншими даними, отриманими незалежно (зокрема, в установчих матеріалах проекту НПП «Слобожанський» та попередніх дослідженнях науковців кафедри фізичної географії та картографії ХНУ імені В. Н. Каразіна у співпраці з науковим відділом НПП, яким ці результати перевірено й прийнято.

6. Наукове, теоретичне та практичне значення результатів дисертації.

Результати дисертаційної роботи Овчаренко А. Ю. є цінними для поглиблення теоретичних положень сучасного ландшафтознавства у проблемах відображення ландшафтної структури в оптичних і поза оптичних діапазонах сканувань земних покривів та можливостях ідентифікації дрібних змін ландшафтної структури в системі космічного моніторингу Здобувачкою уперше використано запропонований нею комплекс поєднання космічних зйомок різними сканерами (Landsat 8, Sentinel-2, Planet Scope) з прецизійною наземною польовою зйомкою, чим доведена можливість здійснення геосистемного моніторингу за вперше встановленими індикаторами змін.

Переконливо показано можливість використання розробленого й захищеного алгоритму досліджень на інших об'єктах моніторингу охоронюваних територій. Це має певне методичне значення для прогресу у більш повному використанні новітніх геоданих і геотехнологій їх обробки, у тому числі задля вирішення інших завдань у споріднених сферах діяльності.

Про високу якість отриманих методичних результатів свідчить їх запровадження у навчальному процесі кафедри фізичної географії та картографії у фундаментальному курсі «Загальне землезнавство» та спецкурсах для бакалаврів і магістрів безпосередньо за темою дисертаційного дослідження. Практичної значущості системі методів досліджень, укладеній здобувачкою в єдиний комплекс ландшафтного моніторингу, свідчить успішна його перевірка у польових умовах під час наукових експедицій студентів кафедри, які у 2019-2021 рр. працювали під керівництвом здобувачки.

Практична значущість наукових результатів підтверджується їх використанням науковим відділом адміністрації НПП «Слобожанський».

7. Повнота викладення матеріалів дисертації в роботах, опублікованих автором

Основні наукові результати опубліковано здобувачкою особисто й у співавторстві з іншими науковцями у 20 друкованих працях, серед яких чотири у наукометричних виданнях: одна стаття у Scopus та три статті в збірниках, що реферуються Web of Science; чотири статті у фахових виданнях категорії «Б», 12 тез.

Публікації здобувачки відповідають п. 8 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою № 44.

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

Наукові публікації, які входять до наукометричних баз Web of science і Scopus:

1. Бодня О. В., **Овчаренко А. Ю.**, Черваньов І. Г. Геоecологічний аналіз короткочасних трендів зміни структури території НПП «Слобожанський» за даними космічної зйомки Planet Score. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Геологія. Географія. Екологія»*. 2017. Вип. 47. С. 176-181 (**Web of Science**).

DOI: 10.26565/2410-7360-2017-47-23.

Особистий внесок здобувача: дешифровано космічні знімки Planet Score, розроблено частину алгоритму і підібрано інструменти для ГІС-обробки космічних знімків високої роздільної здатності, укладено великомасштабні карти тестової ділянки.

2. Бодня О. В., **Овчаренко А. Ю.** Індикативний ландшафтний моніторинг національних природних парків (на прикладі території НПП «Слобожанський»). *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Геологія. Географія. Екологія»*. 2018. Вип. 49. С.192-207 (**Web of Science**).

DOI: 10.26565/2410-7360-2018-49-15.

Особистий внесок здобувача: виявлення індикативних об'єктів завдяки дешифруванню космічних знімків Landsat 8, Sentinel-2, Planet Scope, брала участь у розробці удосконаленої методики проведення ландшафтної зйомки.

3. Черваньов І. Г., Залюбовська О. В., **Овчаренко А. Ю.** Обґрунтування вибору індикативних об'єктів для ландшафтного моніторингу природоохоронної території та дослідження їх за даними дистанційного зондування й польового знімання. *Український географічний журнал*. 2019. Вип. 1 (105). С. 15-23 (**Scopus**).

DOI: 10.15407/ugz2019.01.015.

Особистий внесок здобувача: брала участь у сумісному обґрунтуванні вибору індикативних об'єктів, формуванні бази геоданих, дешифрування космічних знімків та результати у вигляді тематичних карт рослинних угруповань.

4. Ovcharenko A. Recognition of indicative landscape objects within protected areas *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Геологія. Географія. Екологія»*. 2020. Вип. 53. С. 141-154 (**Web of Science**).

DOI: 10.26565/2410-7360-2020-53-11.

Публікації у виданнях, включених до переліку фахових видань України:

1. Бодня О. В., Сінна О. І., Олійников І. А., **Овчаренко А. Ю.** Ландшафтне картографування НПП «Слобожанський» засобами мобільних, настільних та веб-додатків ArcGis. *Збірник наукових праць «Проблеми безперервної географічної освіти та картографії»*. 2016. Вип. 23. С. 15-21
Особистий внесок здобувача: картографування ландшафтів рівня урочищ і фацій у співавторстві, на основі використання продуктів ArcGis.

2. Овчаренко А. Ю. Можливості ГІС-технологій у аспекті здійснення крупномасштабного ландшафтного картографування у польових практиках студентів-географів. *Збірник наукових праць «Проблеми безперервної географічної освіти і картографії»*. 2019. Вип. 30. С. 70-80

DOI: 10.26565/2075-1893-2019-30-08

3. Tretyakov O. S., Vodnia O. V., Balynska M. O., **Ovcharenko A. Ju.** [and other]. Features of interpretation of plant association of national natural park “Slobozhanskiy” using Landsat 8 satellite data. *Збірник наукових праць «Проблеми безперервної географічної освіти і картографії»*. 2015. Вип. 21. С. 73-79 .

Особистий внесок здобувача: дешифрування космічних знімків Landsat-8 для укладання карт рівня фацій, обґрунтування отриманих результатів.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

4. Бодня О. В., Олійников І. А., Барішніков О. О., **Овчаренко А. Ю.** [та ін.]. Використання мобільних ГІС для ландшафтних досліджень під час

практик студентів-географів. «ГІС-форум-2017» : зб. матеріалів конференції, 2015. Вип. 1. С. 49-52

Особистий внесок здобувача: укладання ландшафтного профілю, картографічних матеріалів у співавторстві.

5. Бодня О. В., Олійников І. А., **Овчаренко А. Ю.** Використання ГІС-технологій у ландшафтних дослідженнях. *ГІС та заповідні території* : матеріали наук.-метод. сем. (НПП «Слобожанський», 30 травня – 01 червня 2015 р.). Харків, 2016. С. 25-30

Особистий внесок здобувача: дешифрування космічних знімків Landsat-8, Sentinel-2 і обґрунтування результатів використання ГІС-технологій.

6. Бодня О. В., Олійников І. А., **Овчаренко А. Ю.** Ландшафтне онлайн-картографування з використанням смартфонів, оснащених ГІС-технологіями : досвід застосування у Слобожанському національному природному парку. *Проблеми ландшафтознавства в контексті сталого розвитку та Європейської ландшафтної конвенції* : матеріали Міжнародного наук. сем., присвяченого 40-річчю заснування Чорногірського стаціонару Львівського національного університету імені Івана Франка (м. Львів, Ворохта, 3–5 листопада 2017 р.). Львів, 2017. С. 32-33

Особистий внесок здобувача: представлення результатів дешифрування космічних знімків Landsat-8, Sentinel-2, результатів використання програм польових досліджень ArcPad.

7. **Овчаренко А. Ю.** Дослідження ландшафтної структури національного природного парку «Слобожанський» за космічними знімками. *Географічні дослідження: історія, сьогодення, перспективи* : матеріали щорічної міжнар. наук. конф. студентів та аспірантів, присвяченої пам'яті професора Г. П. Дубинського (м. Харків, 23-24 квітня 2015 року). Харків : ХНУ, 2015. С. 49-50

8. **Овчаренко А. Ю.** Картографування ландшафтів національного природного парку «Слобожанський» з метою їх збереження. *Екологія, неоекологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування* : матеріали IV Міжнар. наук. конф. молодих вчених (м. Харків, 03 – 04 грудня 2015 р.). Харків, 2015. С. 127-128

9. **Овчаренко А. Ю.** Картографування території НПП «Слобожанський» для проведення ландшафтного моніторингу. *Географічні дослідження: історія, сьогодення, перспективи* : матеріали щорічної міжнар. наук. конф. студентів та аспірантів, присвяченої пам'яті професора Г. П. Дубинського (м. Харків, 5-6 квітня 2017 року). Харків, 2017. С. 94-97

10. **Овчаренко А. Ю.** Можливості автоматизованої обробки інформації за допомогою ArcGis для потреб здійснення ландшафтного

моніторингу території дослідження «ГІС-форум-2018» : зб. матеріалів конференції. Харків, 2018. Вип. 2. С. 62-67

11. **Овчаренко А. Ю.**, Залюбовська О. В. Можливості автоматизованої обробки інформації для потреб моніторингу і охорони ландшафтів з використанням космічних знімків на прикладі території НПП «Слобожанський». *Природні ресурси регіону: проблеми використання, ревіталізації та охорони* : матеріали міжн. наук. сем. (м. Львів, 5-7 квітня 2018 р.). Львів, 2018. С. 271-275

Особистий внесок здобувача: представлення результатів дешифрування космічних знімків Landsat-8, Sentinel-2, прогнозування проведення подальшого моніторингу.

12. **Овчаренко А. Ю.** Укладання ландшафтної карти території НПП «Слобожанський» з використанням сучасних ГІС-технологій *Географічні дослідження: історія, сьогодення, перспективи* : матеріали щорічної міжнар. наук. конф. студентів та аспірантів, присвяченої пам'яті професора Г. П. Дубинського (м. Харків 13-14 квітня 2016 року). Харків, 2016. С. 127-129

13. **Овчаренко А. Ю.** Огляд досліджень індикативних об'єктів ландшафтного моніторингу з використанням даних ДЗЗ *Географічні дослідження: історія, сьогодення, перспективи* : матеріали щорічної міжнар. наук. конф. студентів та аспірантів, присвяченої пам'яті професора Г. П. Дубинського (м. Харків, 11 квітня 2019 року). Харків, 2019. Вип. 12. С. 39-44

14. Черваньов І., **Овчаренко А.**, Залюбовська О. Створення «образів ландшафту» засобами ДЗЗ на прикладі території НПП «Слобожанський». *Прикладне ландшафтознавство: історія, сучасність, перспективи* : матер. Всеукр. наук. семінару пам'яті проф. А. Мельника (м. Львів-Ворохта, 6-9 жовтня 2022 р.). Львів, 2022. С. 50-54

Особистий внесок здобувача: представлення результатів ландшафтного картографування території НПП з використанням ДЗЗ.

15. Chervanyov I., **Ovcharenko A.** Recognition of indicative landscape objects in protected areas by means of different remote sensing. *Global Journal of Ecology*. Vol. 6. No. 136. P. 001-002 *Особистий внесок здобувача: обґрунтування вибору об'єктів ландшафтів для їх індикації.*

16. Бодня О. В. Олійников І. А., **Овчаренко А. Ю.** Використання ГІС-технологій у ландшафтних дослідженнях. *ГІС та заповідні території* : матеріали наук.-метод. сем. (НПП «Слобожанський», 30 травня – 01 червня 2015 р.). Харків, 2016. С. 25-30

Особистий внесок здобувача: дешифрування космічних знімків Landsat-8, Sentinel-2 і обґрунтування результатів використання ГІС-технологій.

8. Дотримання академічної доброчесності.

На підставі вивчення тексту дисертації здобувача, наукових праць здобувача та Протоколу контролю оригінальності (перевірку наявності текстових запозичень виконано в антиплагіатній інтернет-системі Strikeplagiarism.com) встановлено, що дисертаційна робота виконана самостійно, текст дисертації не містить плагіату, а дисертація відповідає вимогам академічної доброчесності.

Апробація матеріалів дисертації.

Результати проведення досліджень представлялись на міжнародних та вітчизняних наукових конференціях у формі доповідей, за результатами яких були опубліковані матеріали наукових конференцій:

1. Бодня О. В. Використання мобільних ГІС для ландшафтних досліджень під час практик студентів-географів / О. В. Бодня, І. А. Олійников, О. О. Баришніков, **А. Ю. Овчаренко** [та ін.] // Збірник матеріалів конференції «ГІС-форум-2017» – Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2015. – Вип. 1. – С. 49-52

2. Бодня О. В. Використання ГІС-технологій у ландшафтних дослідженнях / О. В. Бодня, І. А. Олійников, **А. Ю. Овчаренко** // ГІС та заповідні території: матеріали науково-методичного семінару (30 травня – 01 червня 2015 г., НПП «Слобожанський»). – Харків : «Мадрид», 2016. – С. 25-30

3. Бодня О. В. Ландшафтне онлайн-картографування з використанням смартфонів, оснащених ГІС-технологіями : досвід застосування у Слобожанському національному природному парку / О. В. Бодня, І. А. Олійников, **А. Ю. Овчаренко** // Проблеми ландшафтознавства в контексті сталого розвитку та Європейської ландшафтної конвенції: матеріали Міжнародного наукового семінару, присвяченого 40-річчю заснування

Чорногірського стаціонару Львівського національного університету імені Івана Франка (Львів, Ворохта, 3–5 листопада 2017 р.). – Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2017. – С. 32-33

4. Овчаренко А. Ю. Дослідження ландшафтної структури національного природного парку «Слобожанський» за космічними знімками / **А. Ю. Овчаренко** // Географічні дослідження: історія, сьогодення, перспективи: матеріали щорічної міжнародної наукової конференції студентів та аспірантів, присвяченої пам'яті професора Г. П. Дубинського (23-24 квітня 2015 року). – Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2015. – С. 49-50

5. Овчаренко А. Ю. Картографування ландшафтів національного природного парку «Слобожанський» з метою їх збереження / **А. Ю. Овчаренко** // Екологія, неоекологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: матеріали IV Міжнародної наукової конференції молодих вчених (03 – 04 грудня 2015 р.). – Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2015. – С. 127-128

6. Овчаренко А. Ю. Картографування території НПП «Слобожанський» для проведення ландшафтного моніторингу / **А. Ю. Овчаренко** // Географічні дослідження: історія, сьогодення, перспективи: матеріали щорічної міжнародної наукової конференції студентів та аспірантів, присвяченої пам'яті професора Г. П. Дубинського (5-6 квітня 2017 року). – Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2017. – С. 94-97

7. Овчаренко А. Ю. Можливості автоматизованої обробки інформації за допомогою ArcGis для потреб здійснення ландшафтного моніторингу території дослідження / **А. Ю. Овчаренко** // Збірник матеріалів конференції «ГІС-форум-2018». – Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2018. – Вип. 2. – С. 62-67

8. Овчаренко А. Ю. Можливості автоматизованої обробки інформації для потреб моніторингу і охорони ландшафтів з використанням космічних знімків на прикладі території НПП «Слобожанський» / **А. Ю. Овчаренко, О. В. Залюбовська** // Природні ресурси регіону: проблеми

використання, ревіталізації та охорони: матеріали міжнародного наукового семінару (Львів, 5-7 квітня 2018 р.). – Львів, 2018. – С. 271-275

9. Овчаренко А. Ю. Укладання ландшафтної карти території НПП «Слобожанський» з використанням сучасних ГІС-технологій / **А. Ю. Овчаренко** // Географічні дослідження: історія, сьогодення, перспективи: матеріали щорічної міжнародної наукової конференції студентів та аспірантів, присвяченої пам'яті професора Г. П. Дубинського (13-14 квітня 2016 року). – Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2016. – С. 127-129

10. Овчаренко А. Ю. Огляд досліджень індикативних об'єктів ландшафтного моніторингу з використанням даних ДЗЗ / **А. Ю. Овчаренко** // Географічні дослідження: історія, сьогодення, перспективи: матеріали щорічної міжнародної наукової конференції студентів та аспірантів, присвяченої пам'яті професора Г. П. Дубинського (11 квітня 2019 року). – Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2019. – Вип. 12. – С. 39-44

11. Черваньов І. Створення «образів ландшафту» засобами ДЗЗ на прикладі території НПП «Слобожанський» / І. Черваньов, **А. Овчаренко**, О. Залюбовська // Прикладне ландшафтознавство: історія, сучасність, перспективи: матер. Всеукр. наук. семінару пам'яті проф. А. Мельника. – Львів, 2022. – С. 50-54

12. Бодня О. В. Використання ГІС-технологій у ландшафтних дослідженнях / О. В. Бодня, І. А. Олійников, **А. Ю. Овчаренко** // ГІС та заповідні території: матеріали науково-методичного семінару (30 травня – 01 червня 2015 г., НПП «Слобожанський»). – Харків : «Мадрид», 2016. – С. 25-30

10. Оцінка структури, мови та стилю дисертації.

Матеріал дисертації викладено в логічній послідовності та доступно для сприйняття. Текст добре й кваліфіковано ілюстровано переважно власними картами й графіками. Дисертація написана науковим стилем мовлення, структура дисертації відповідає алгоритму здійсненого автором дослідження. Зміст, структура, оформлення дисертації та кількість публікацій відповідають

вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (постанова Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44), наказу Міністерства освіти і науки України від 12.01.2022 р. № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації».

11. Відповідність змісту дисертації спеціальності, за якою вона подається.


За своїм фаховим спрямуванням, науковою новизною і практичною значимістю дисертаційна робота Овчаренко А. Ю. «Індикативний ландшафтний моніторинг природоохоронних територій (на прикладі НПП «Слобожанський»)» відповідає спеціальності 103 – Науки про Землю. Здобувачкою повністю виконано освітню та наукову компоненту освітньо-наукової програми «Науки про Землю» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.

12. Результат обговорення та проведення дисертації. Рекомендація дисертації до захисту.

Здобувачка представила основні результати своєї дисертаційної роботи на науково-методичному семінарі під час розширеного засідання кафедри фізичної географії та картографії факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імен В. Н. Каразіна щодо попередньої експертизи дисертації (Витяг з протоколу №4 розширеного засідання кафедри фізичної географії та картографії від 23.10.2023) у формі презентації та наукової дискусії після її завершення. На даному засіданні були присутні 24 співробітники із різних факультетів та кафедр, серед яких 6 докторів наук та 12 кандидатів наук. Дисертанту було задано 17 питань, на які вона надала вичерпні відповіді.

У рамках цього розширеного засідання було ухвалено одностайно (24 голоси) рекомендувати дисертаційну роботу аспірантки Овчаренко Аліни Юріївни для захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії у галузі знань 10 – «Природничі науки» за спеціальністю 103 – «Науки про Землю».

Кандидат географічних наук,
доцент, завідувач кафедри
фізичної географії та картографії
факультету геології, географії,
рекреації та туризму
Харківського національного
університету імені В. Н. Каразіна



Анатолій БАЙНАЗАРОВ