



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ І ГЛОБАЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ

вул.Чоколівський бульвар, 13, м.Київ, 03186
Факс/Fax (044) 245-88-38, Тел./Tel.: 245-87-97
<http://itgip.org> ; E-mail: itelua@kv.ukrtel.net

Довідка про творчий внесок
Радчука Ігоря Валентиновича

Радчук Ігор Валентинович, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник відділу досліджень навколишнього середовища Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України.

Творчий внесок Радчука І.В. в представленій роботі «Інформаційні технології оцінки антропогенного впливу на лімнологічні екосистеми України» полягає у наступному:

Автором запропоновано та математично обґрунтовано нову методику дослідження явищ поглинання та розсіювання та відбиття світла, створена експериментальна модель апаратури для контактного дослідження, проведені первинні випробування. Вперше при дослідженнях озер Світязь та Нобель було застосовано нові методики, сучасні прилади і програмне забезпечення для батиметричної зйомки озер. За результатами проведених експедиційних робіт було побудовано карту ізобат та рельєфу дна оз. Світязь, зокрема затоки Бужня та найглибшої частини озера.

Відпрацьовано методику гідроакустичного вивчення донного рельєфу, шляхом верифікації отриманих результатів батиметричних контактних спостережень з даними космічної зйомки у відповідний часовий проміжок, в результаті створено картографічні моделі техногенного та антропогенного навантаження на локальну лімнологічну систему. Особливо важлива мілководна батиметрія, необхідна для досліджень морфології дна, моніторингу екологічного стану водних ресурсів, а головне – для розробки 3D-моделей, що дозволяють прогнозувати катастрофічні наслідки повеней і вживати заходів їх запобіганню. Виконано роботи щодо гідроакустичного вимірювання дна озер Світязь, Синевир, Озірце, Біле, Любязь. За результатами досліджень доведено складність рельєфу дна озер. Для побудови карти

глибин інтерпретовано результати за даними ДЗЗ створено електронну версію макету моделі рельєфу дна озера Нобель. Результати з визначення глибини за даними ДЗЗ довели, що при використанні знімка з космічного апарату «WorldView-2» була отримана більш детальна карта глибин.

Результати експериментів, вимірів, даних ДЗЗ дозволили провести систематизацію окремих параметрів та створити уніфіковану систему класифікації стану лімнологічного об'єкту у вигляді паспорту.

Основні результати роботи викладені Радчуком І.В. у 31 друкованій науковій праці: 1 монографія, 10 статей у наукових фахових виданнях України, 2 статті у виданнях іноземних держав, 18 тез доповідей та матеріалів міжнародних і всеукраїнських науково – практичних конференцій. Загальна кількість посилань на публікації автора складає 8, h- індекс складає = 2 (згідно бази Google Scholar).

Автор

Ваш

Радчук І.В.

**Директор,
чл.-кор. НАН України**



Трофимчук

Трофимчук О.М



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ І ГЛОБАЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ

вул.Чоколівський бульвар, 13, м.Київ, 03186
Факс/Fax (044) 245-88-38, Тел./Tel.: 245-87-97
<http://itgip.org> ; E-mail: itelua@kv.ukrtel.net

Довідка про творчий внесок
Охарєва В'ячеслава Олександровича

Охарєв В'ячеслав Олександрович, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник відділу досліджень навколишнього середовища Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України.

Творчий внесок Охарєва В.О. в представленій роботі «Інформаційні технології оцінки антропогенного впливу на лімнологічні екосистеми України» полягає у проведенні аналізу та інтерпретації масивів статистичних даних екологічного моніторингу. Автором побудовано геомоделі техногенного навантаження на лімнологічні об'єкти, проведено екологічну оцінку досліджуваних об'єктів, прийнято участь в експериментальних польових дослідженнях, інтерпретовано дані моніторингу акваторій лімнологічних об'єктів, засновану на методах аналізу даних космічних зйомок. Результати експериментів, вимірів, даних ДЗЗ дозволили провести систематизацію окремих параметрів та створити уніфіковану систему класифікації стану лімнологічного об'єкту у вигляді паспорту.

Розроблено електронний паспорт озера Нобель із відповідною логічною структурою, на основі даних, зібраних під час проведення експедицій. Створена інформаційна модель паспорту озера, при розробці якої застосовано метод онтологій та визначені правила побудови запитового підходу для формування інтерфейсу користувача для роботи з паспортом лімнологічного об'єкту через веб-інтерфейс. В паспорті реалізовано використання послідовного алгоритму для пошуку інформації. За допомогою методу GOMS-KLM проведена оцінка трудомісткості інтерфейсу розробленого паспорту лімнологічного об'єкту. Середній час операції з введення пошукового слова до відповіді на пошук в системі за запитом складає 16,1с.

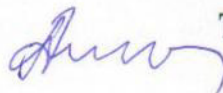
Основні результати роботи викладені Охаревим В. О. у 23 наукових працях: 8 статей у наукових фахових виданнях України, 1 стаття у у виданнях іноземних держав, 14 тез доповідей та матеріалів міжнародних і всеукраїнських науково – практичних конференцій. Загальна кількість посилань на публікації автора складає 13, h- індекс складає = 2 (згідно бази Google Scholar).

Автор



Охарев В.О.

Директор,
чл.-кор. НАН України



Трофимчук О.М.



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ І ГЛОБАЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ

вул.Чоколівський бульвар, 13, м.Київ, 03186
Факс/Fax (044) 245-88-38, Тел./Tel.: 245-87-97
<http://itgip.org> ; E-mail: itelua@kv.ukrtel.net

Довідка про творчий внесок
Загородньої Сніжани Анатоліївни

Загородня Сніжана Анатоліївна, кандидат технічних наук, науковий співробітник відділу досліджень навколишнього середовища Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України. Під час виконання роботи «Інформаційні технології оцінки антропогенного впливу на лімнологічні екосистеми України» самостійно провела змістовний аналіз науково – методологічних основ комплексного оцінювання інтенсивності та характеру техногенного та антропогенного впливу на стан лімноекосистем. В результаті здійснила наукове обґрунтування доцільності використання методів аналізу матеріалів дистанційного зондування Землі, які можна застосовувати при дослідженні антропогенної порушеності лімнологічних екосистем. Інформаційно-аналітичні технології забезпечують вирішення задач оцінки стану і динаміки змін озерних екосистем, виявлення аномалій, забруднень та наслідків антропогенного навантаження.

Автором здійснено ідентифікацію антропогенного навантаження на лімносистеми шляхом реєстрації інтенсивності евтрофікації. Розроблено методіку дослідження антропогенного навантаження на лімносистеми шляхом реєстрації параметрів інтенсивності процесів евтрофікації, яку апробовано на озері Нобель. Для оцінки техногенного навантаження на лімнологічну систему оз. Нобель використано космічні знімки з відкритих джерел – зокрема, знімки високої роздільної здатності Spot, GeoEye та Digital Globe (оптичний діапазон). Проведене дослідження дозволило скласти еколого - інформаційну модель евтрофікації озерних екосистем та провести комплексну оцінку екологічного потенціалу досліджуваних озер.

Обґрунтовано створення інформаційно – аналітичної системи оцінки екологічного стану лімнологічних об'єктів України, поєднуючи контактні та дистанційні методи засобами геоінформаційних технологій. Запропонована система може бути застосована для оцінки ступеню антропогенного впливу для акваторій озер будь – якої площі. Розроблено рекомендації щодо оптимальних форм управління екологічною безпекою прісних озер на основі аналізу динаміки ефтрофікаційних процесів.

Основні результати роботи викладені Загородньою С.А. у 35 друкованих наукових працях: 7 статей у наукових фахових виданнях України, 3 статті у виданнях іноземних держав, 18 тез доповідей та матеріалів міжнародних і всеукраїнських науково – практичних конференцій. Загальна кількість посилань на публікації автора складає 8, h- індекс складає = 2 (згідно бази Google Scholar).

Автор

Загородня С. А.

Директор,
чл.-кор. НАН України



Трофимчук О.М.