

**ІНСТИТУТ
ГІДРОБІОЛОГІЇ**

Героїв Сталінграда просп., 12
Київ - 210, 04210, Україна
Телефон (38 044) 419 39 81
Факс (38 044) 418 22 32
E-mail: post_mail@hydrobio.kiev.ua



**INSTITUTE
OF HYDROBIOLOGY**

Geroyiv Stalingrada prospect, 12
Kyiv-210, 04210-UA, Ukraine
Telephone (38 044) 419 39 81
Fax (38 044) 418 22 32
E-mail: post_mail@hydrobio.kiev.ua

ДОВІДКА ПРО ТВОРЧИЙ ВНЕСОК

Білоус О.П. працює на посаді наукового співробітника відділу екології водяних рослин та токсикології Інституту гідробіології НАН України. Предметом її досліджень є екологічні особливості водоростей як відповідь екосистеми на завданій їй вплив для оцінки, прогнозу та подальшим управлінням якістю водного середовища.

З ухилом на біоіндикацію за допомогою водоростей досліджено річку Південний Буг та водосховище Сасик. За розподілом водоростей по руслу річки, вказано найбільш забруднені її ділянки. Окрім того, враховуючи дані сапробіологічного аналізу надано оцінку стану екосистеми річки Південний Буг. Також за допомогою екологічних особливостей водоростей (біотопічна приуроченість, текучість вод та їх насичення киснем, температурний режим, pH, солоність, тип живлення та відношення до азотовмісних речовин, рівень трофності, а також органічне забруднення по Сладечеку та Ватанабе) охарактеризовано особливості згаданих вище водних об'єктів. Серед сучасних підходів до екологічної характеристики водойм, запропоновано проводити аналіз біологічної відповіді на гідрохімічні особливості водойми за допомогою Redundancy Analysis (RDA) в програмі CANOCO. Результати цих досліджень мають стати основою при написанні планів управління річковими басейнами, а також помітною є їх важливість при впровадженні Водної Директиви ЄС на теренах України.

Серед інтегральних індексів, що можуть використовуватися при оперативному аналізі екологічної ситуації та прийнятті управлінських рішень на річках запропоновано використання Індексу забруднення річкової екосистеми - RPI та Індексу стану водної екосистеми (WESI). Вони вирізняються одночасно простотою застосування, інформативністю, а також враховують як біологічну (кількісні та якісні показники фітопланктону), так і гідрохімічну складову. При застосуванні їх на річці Південний Буг, встановлено, що річкова екосистема має високу самоочисну здатність та належить, у більшості випадків, до III класу якості ("вода задовільної якості").

На основі детального аналізу видового складу водоростей річки Південний Буг, проведено її поділ на ділянки та доведено примітивність поділу на верхню, середню та нижню ділянки. А натомість запропоновано поділ річки на ділянки з подібною відповіддю біоти.

Результати досліджень покладено в основу рекомендацій щодо оцінки екологічного стану річки Південний Буг за принципами водної політики ЄС та їх подальшому впровадженні в План-управління р. Південний Буг.

Загалом, науковий доробок Білоус О.П. сягає 68 наукових праць, у т.ч. за циклом – 38 робіт: одна монографія, 13 статей у міжнародних журналах, 8 – у фахових виданнях, 16 матеріалів та тез всеукраїнських та міжнародних конференцій. Згідно бази даних Google Scholar, загальна кількість посилань на публікації автора – 65, h-індекс – 3. Згідно бази даних Scopus h-індекс – 1.

О.П. Білоус володіє широким та різноманітним спектром класичних і сучасних методів дослідження річкових екосистем, здатна самостійно планувати і виконувати наукові дослідження та аналізувати отримані дані з використанням сучасної світової наукової літератури. Частка роботи в циклі наукових праць, яку виконала претендентка особисто, становить 25%.

Науковий співробітник відділу
екології водяних рослин
та токсикології, к.б.н.

О.П. Білоус

Директор Інституту
гідробіології НАН України
проф., д.б.н.



С.О. Афанасьев

**ІНСТИТУТ
ГІДРОБІОЛОГІЇ**

Героїв Сталінграда просп., 12
Київ - 210, 04210, Україна
Телефон (38 044) 419 39 81
Факс (38 044) 418 22 32
E-mail: post_mail@hydrobio.kiev.ua



**INSTITUTE
OF HYDROBIOLOGY**

Geroyiv Stalingrada prospect, 12
Kyiv-210, 04210-UA, Ukraine
Telephone (38 044) 419 39 81
Fax (38 044) 418 22 32
E-mail: post_mail@hydrobio.kiev.ua

ДОВІДКА ПРО ТВОРЧИЙ ВНЕСОК

Гуляєва О.О. працює на посаді наукового співробітника відділу екологічної гідрології та управління водними екосистемами Інституту гідробіології НАН України. Загалом предмет її досліджень стосується важливих екологічних проблем, пов'язаних з оцінкою, прогнозом та управлінням якістю водного середовища річок, озер і водосховищ.

Гуляєва О.О. протягом десяти років провела ряд натурних спостережень гідродинамічного, кисневого і термічного режимів та оптичних характеристик (прозорості та кольору води) водних мас Дністровського і буферного водосховищ та узагальнила результати цих досліджень. Гуляєва О.О. у роботі застосовувала сучасну методичну базу математичного моделювання внутрішньоводоймової динаміки для водосховищ дніпровського каскаду та Дністровського гідроенергетичного комплексу. При оцінці потенційного впливу Дністровської ГАЕС на кисневий та термічний режими середньої течії Дністра нею були виконані авторські розрахунки атмосферної аерації та гідродинамічного нагрівання водного потоку у водоводах ГАЕС. Перераховані вище питання цікаві з тієї точки зору, що не існує чіткої методичної бази для вирішення подібних задач. Тому Гуляєвою О.О. у роботі описані основні прийоми, які використовувались для їх визначення.

До основних наукових положень та розробок Гуляєвої О.О. відносяться:

- оцінка впливу Дністровського гідроенергетичного комплексу, включаючи Дністровську ГАЕС в проектних умовах, на тепловий, кисневий та гідродинамічний режими транскордонної ділянки середньої течії Дністра;
- виявлення закономірностей просторового та часового розподілу термічних, оптических та кисневих характеристик водних мас Дністровського водосховища;
- проведення еколого-гідродинамічного районування рівнинних водосховищ на прикладі каскаду дніпровських водосховищ та виділення транзитних і нетранзитних зон на цих водоймах;
- оцінка інтенсивності водообмінних процесів у еколого-гідродинамічних зонах Кременчуцького водосховища при різних режимах його експлуатації;
- прогноз впливу можливої реконструкції Каховської ГЕС на екосистеми пониззя Дніпра та Каховського водосховища;

– розкриття механізмів впливу гідрологічних факторів на інші абіотичні та біотичні компоненти екосистеми Дністра.

Результати досліджень лягли в основу рекомендацій щодо поліпшення стану пониззя Дністра та Дніпра за рахунок оптимізації роботи Дністровського гідроенергетичного комплексу та реконструкції Каховської ГЕС.

У цілому протягом роботи в Інституті претендентом опубліковано 36 наукових праць, у т.ч. за циклом – 32 роботи: одна монографія, чотири статті у міжнародних журналах, 8 статей у фахових виданнях, 19 матеріалів та тез всеукраїнських та міжнародних конференцій. Згідно бази даних Google Scholar , загальна кількість посилань на публікації авторів – 7, h-індекс – 2.

Висока фахова підготовка О.О. Гуляєвої, наукова ерудиція, наполегливість, вміння узагальнювати матеріал і спрямовувати результати досліджень у практичному руслі дають підставу вважати її сформованим фахівцем і перспективним молодим науковцем, який може розв'язувати теоретичні та практичні проблеми. Частка роботи в циклі наукових праць, яку виконав претендент особисто, становить 25%.

Науковий співробітник відділу
екологічної гідрології та управління
водними екосистемами, к.геогр.н.



О.О. Гуляєва

Директор Інституту
гідробіології НАН України
проф., д.б.н.



С.О. Афанасьев



Національна академія наук України
Державна установа
ІНСТИТУТ МОРСЬКОЇ БІОЛОГІЇ

вул. Пушкінська, 37, Одеса, 65011, Україна
Tel./Fax: +38-048-725-09-18
E-mail: imb@nas.gov.ua

“09” 02 2017 р. № 01-6/22

ДОВІДКА ПРО ТВОРЧИЙ ВНЕСОК

Соколов Є.В. працює на посаді наукового співробітника відділу монофункціональної екології водної рослинності ДУ «Інституту гідробіології НАН України».

Наукова діяльність Соколова Є.В. пов'язана з вивченням гідроекологічних умов лиманів південно-західного Причорномор'я (ПЗП) на основі цілісної оцінки природної і антропогенної складових лиманних екосистем для підготовки екологічних менеджмент планів.

Соколов Є.В. активно приймав участь у зборі польового матеріалу, його лабораторної обробці, аналізу отриманих результатів за допомогою пакетів комп'ютерних програм Microsoft Office, ArcGis, QGis, Statistica. Вивчення структурно-функціональних складових лиманів ПЗП претендентом здійснювалось з використанням широкого спектру методів кількісної гідроекології, моррофункциональної оцінки водної рослинності, гідрохімії, гідрології ландшафтної екології і ГІС технологій.

На підставі проаналізованих даних, а так само з використанням наукових літературних джерел їм були запропоновані схеми екологічної оцінки та управління екосистемами лиманів, спрямованих на комплексне вирішення важливих гідробіологічних завдань.

Отримані результати досліджень Є.В. Соколова дозволили: провести типізацію (класифікацію) лиманів ПЗП за гідролого-морфометричними характеристиками на основі кластерного аналізу; запропонувати схему цілісної екологічної оцінки лиманних екосистем ПЗП; розробити інтегральні індекси оцінки природної та антропогенної складових лиманних екосистем згідно з принципами Водної Рамкової Директиви ЄС; оцінити сучасний екологічний стан і збалансованість природокористування лиманів північно-західного Причорномор'я, які відрізняються ступенем екологічних процесів

(Дофинівський, Григорівський, Тилігульський); підготувати екологічні менеджмент рекомендації з відновлення гідроекологічних умов та збалансованого природокористування. Результати, які отримав Є.В. Соколов, є оригінальними науковими розробками.

Соколов Є.В. має опубліковані за темою циклу робот 20 наукових публікацій, з них 7 в спеціалізованих виданнях (4 самостійні), одна з яких включена в міжнародну наукометричну базу РІНЦ, 13 в *тезах та доповідях конференцій*. Результати досліджень виконані в рамках 7 науково-дослідних тем ДУ «Інституту морської біології НАН України». Згідно бази даних Google Scholar, загальна кількість посилань на публікації авторів – 4, h-індекс – 1.

У грудні 2016 р. претендент отримав звання кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.17 – гідробіологія (висновок засідання спеціалізованої вченової ради К 41.258.0 ДУ «Інституту морської біології НАН України» від 29.12.2015).

Частка роботи в циклі наукових праць, яку виконав претендент особисто, становить 25%.

Науковий співробітник відділу
Морфофункціональної екології
водної рослинності, к.б.н.

Є.В. Соколов

Директор ДУ «Інститут
морської біології НАН України»,
член-кореспондент НАН України,

Б.Г. Александров

Підписи Є. В. Соколова та Б. Г. Александрова



**ІНСТИТУТ
ГІДРОБІОЛОГІЇ**

Героїв Сталінграда просп., 12
Київ - 210, 04210, Україна
Телефон (38 044) 419 39 81
Факс (38 044) 418 22 32
E-mail: post_mail@hydrobio.kiev.ua



**INSTITUTE
OF HYDROBIOLOGY**

Geroyiv Stalingrada prospect, 12
Kyiv-210, 04210-UA, Ukraine
Telephone (38 044) 419 39 81
Fax (38 044) 418 22 32
E-mail: post_mail@hydrobio.kiev.ua

ДОВІДКА ПРО ТВОРЧИЙ ВНЕСОК

Іванова Н. О. працює на посаді провідного інженера відділу екологічної гідрології та управління водними екосистемами Інституту гідробіології НАН України.

Основним напрямком наукової діяльності Іванової Н. О. є гідроекологічні дослідження екосистем, а саме оцінка гідрологічних чинників водного середовища як інтегральних показників індикації, прогнозування та управління станом водойм.

Іванова Н. О. приймає активну участь в організації, проведенні та обробці результатів натурних спостережень за гідродинамічним і термічним режимом, оптичними показниками та деякими гідрохімічними показниками (вміст розчиненого у воді кисню і мінералізація води) водних мас водосховища Сасик. Також претендентом проведено дослідження процесів абразії берегів водосховища, стану донних відкладів та седиментаційного режиму на сучасному етапі існування водойми. Під час роботи використовувались як класичні гідроекологічні методи, так і сучасна методична база математичного моделювання внутрішньоводоймової динаміки.

Творчий внесок за даним циклом наукових праць Іванової Н.О. полягає в:

- проведені натурних спостережень та аналізі матеріалів багаторічних моніторингових досліджень за ключовими гідроекологічними індикаторними показниками стану екосистеми водосховища (лиману) Сасик;
- розрахунках і оцінці компонентів водного балансу та зовнішнього водообміну на різних етапах існування і при ймовірних варіантах реконструкції водойми;
- виявленні закономірностей просторового та часового розподілу оптичних (прозорість та колір води) характеристик водних мас, температури та вмісту розчиненого кисню у воді водосховища Сасик;
- проведені уточнення гідроекологічного районування та оптимізації станцій моніторингу для водосховища на сучасному етапі його існування;
- уточненні екологічної регламентації режиму роботи та прогнозі впливу деяких дніпровських ГЕС на екосистему Дніпра;
- оцінці впливу гідрологічних факторів на інші абіотичні та

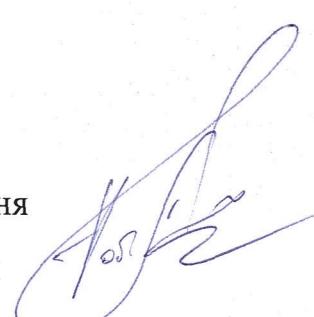
біотичні компоненти екосистеми Сасика, в тому числі на розподіл показників фітопланкtonу по акваторії водойми.

На основі зазначених спостережень, а також досліджень антропогенного навантаження та соціального аспекту екологічної проблеми Сасика, Івановою Н. О. були визначені та проаналізовані ймовірні варіанти реконструкції водойми, а також розроблені рекомендації щодо регулювання гідрологічного режиму водосховища.

У цілому претендентом опубліковано 25 наукових праць, у т.ч. за циклом – 21 робота: одна стаття у міжнародному журналі, 8 статей у фахових виданнях, 12 матеріалів і тез всеукраїнських та міжнародних конференцій. Згідно бази даних Google Scholar загальна кількість посилань на публікації авторів – 2, h-індекс – 1.

Проведені претендентом дослідження актуальні та мають науковий і практичний інтерес, а фахова підготовка та вміння поєднувати аналіз теоретичного матеріалу з вирішенням практичних проблем дають підставу вважати її перспективним молодим науковцем. Частка роботи в циклі наукових праць, яку виконав претендент особисто, становить 25%.

Провідний інженер відділу
екологічної гідрології та управління
водними екосистемами



Н. О. Іванова

Директор Інституту
гідробіології НАН України
проф., д.б.н.



С.О. Афанасьев

