

Рецензія

кандидата технічних наук, доцента Карюк Алли Миколаївни
на дисертаційну роботу здобувача ступеня доктора філософії
Шарої Світлани Юріївни на тему «Екологічний моніторинг та вдосконалення
технології ревіталізації водосховищ Дніпра (на прикладі Кременчуцького
водосховища)», представлену на здобуття ступеня доктора філософії
в галузі знань 18 «Інженерія, виробництво та будівництво»
за спеціальності 183 «Технологія захисту навколишнього середовища»

1.Актуальність обраної теми дисертації

Відомо, що головними причинами погіршення якості прісних вод та евтрофікації поверхневих водойм є глобальне потепління, маловоддя та антропогенне навантаження. У поєднанні з екоцидом з боку країни-агресора це формує загрози не лише екологічній, а й національній безпеці України. З огляду на стрімке погіршення водозабезпечення та якості питного водопостачання, обрана тема набуває особливої актуальності. Зазначені чинники вимагають проведення ґрунтовних наукових і прикладних досліджень, насамперед у сфері забезпечення сталого функціонування головних водоакумуючих об'єктів України – водосховищ Дніпра. Відтак комплексний аналіз Кременчуцького водосховища, режимів басейну Дніпра та процесів управління екологічним станом водних об'єктів є вкрай своєчасним, а результати представленої наукової роботи мають високу теоретичну та практичну цінність.

2. Зв'язок теми дисертації з державними і галузевими науковими програмами.

Наукова робота відповідає пріоритетній тематиці МОН України (Наказ №1104 від 07.09.2023 р. у редакції від 04.10.23. №1202), п. 63 «Управління річковим басейном в умовах зміни клімату та п.61 і п.62.

Результати досліджень відповідають і узгоджуються із Програмою управління річковим басейном Дніпра та Прип'яті, та відповідають Водній рамковій директиві ЄС, та заходами України, щодо імплементації Європейського законодавства в сфері захисту та управління водними ресурсами і впровадження

державної Концепції реалізації державної політики у сфері промислового забруднення (Розпорядження Кабінету Міністрів України від 22 травня 2019 р. №402-р) і Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2030 року (Закон України від 28 лютого 2019 року № 2697-VIII).

Робота націлена на реалізацію Урядової політики України на засадах моделі зеленого зростання згідно закону України №1678 – VIII від 16.09.2014 р.

Робота пов'язана з науковими дослідженнями Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та підпорядкована плану науково-дослідної теми «Управління соціально-економічним розвитком на загальнодержавному та економічному рівнях України (державний номер 01-10U001833).

3. Новизна дослідження та одержаних результатів

В дисертаційній роботі Шара С.Ю. вперше сформуvala і розв'язала унікальну наукову задачу, пов'язану з проблемами відновлення й ревіталізації крупних водосховищ Дніпра, зокрема головного водосховища України – Кременчуцького та прилеглої частини басейну, а також проведення реконструкції окремих зон і басейнів малих річок. У роботі змодельовано реконструкцію п'ятої зони водосховища та змодельовано якісний стан вод до і після реконструкції Кременчуцького водосховища у п'ятій зоні.

Також запропоновано використання системи органічного землеробства для цілей ревіталізації басейну Дніпра. Одержали подальший розвиток та уточнені закономірності формування та розвитку водного середовища Кременчуцького водосховища, де визначені етапи, періоди і стадії процесу ревіталізації. Авторкою запропоновані зміни до Водного кодексу України в напрямку екологізації існуючого права і інституцій захисту водних ресурсів.

Ревіталізація басейну повинна опиратися на контурно-меліоративну організацію території і лісомеліорацію.

Запропоновано системні зміни і вдосконалення прийомів, методики моніторингу поверхневих вод басейну Дніпра і водосховищ.

4. Теоретичне та практичне значення одержаних результатів.

Результати досліджень, отримані Шарою С.Ю., суттєво доповнюють наукові дані щодо особливостей розвитку водних відносин в Україні, особливо Кременчуцького водосховища, та формування системного сталого розвитку водосховищ і басейну річки Дніпро.

Отримані результати досліджень в сукупності є фундаментальними даними, щодо долі крупних водосховищ і підтримки їх корисних властивостей.

Основні результати, наукові дослідження і висновки дисертації достатньо висвітлені у 29 наукових працях, з яких 4 статті у закордонних фахових виданнях, що входять у наукометричну базу Scopus, 6 у фахових виданнях, рекомендованих для публікації результатів дисертаційних робіт, 2 розділи монографій, 2 авторських свідоцтва, 15 тез доповідей у матеріалах науково-практичних конференцій. Загальний обсяг публікацій становить 7,1 д.а, з яких особисто автору належить 5,07 д.а.

Наведене свідчить, що отримані результати проведених досліджень, висновки і рекомендації, сформульовані у дисертації, є вірогідними і достатньо обґрунтованими.

Дисертаційна робота викладена на 254 сторінках, що містить 37 рисунків, 15 таблиць та 7 додатків.

Анотація подана українською та англійською мовами і відображає основні положення наукової роботи. У вступі авторкою на 9 сторінках обґрунтовано актуальність дослідження, сформовано мету, визначено предмет та об'єкт дослідження, означено мету й завдання дослідження, підкреслено новизну, теоретичне та практичне значення отриманих результатів, наведено перелік методів дослідження.

У першому розділі Шара С.Ю. аналізує передумови виникнення необхідності ревіталізації водних об'єктів біосфери, басейну Дніпра і водосховищ на Дніпрі та описує її науково-методологічні основи. Проаналізовано закордонний і вітчизняний досвід охорони вод, та визначено екофілософські проблеми ревіталізації водних об'єктів, а особливо таких

складних, як Кременчуцьке водосховище. Розділ викладений на 37 сторінках і має три підрозділи.

У другому розділі «Аналіз закономірностей формування, розвитку факторів і процесів та шляхом вдосконалення моніторингу у водному середовищі Кременчуцького водосховища», визначені закономірності, стадії та етапи розвитку водосховища, визначена ієрархія, класифікація, методи екологічного моніторингу факторів стану поверхневих та підземних вод басейну Дніпра і запропоновані шляхи вдосконалення моніторингу якісних характеристик вод у штучних водоакумуючих об'єктах. Другий розділ займає 46 сторінки, і має три підрозділи.

У третьому розділі «Вдосконалення інституціональних відносин забезпечення сталого розвитку Кременчуцького водосховища» проаналізовано інституціональний розвиток правових механізмів, що повинні забезпечити сталий розвиток водосховища у контексті Європейських стратегій управління басейнами річок і якістю вод, механізми поліпшення якості поверхневих вод за рахунок впровадження контурно-меліоративних систем, органічного землеробства і лісомеліорації, а також визначення стратегій програмного розвитку водних ресурсів України.

Третій розділ займає 43 сторінки і складається із 3 підрозділів.

У четвертому розділі «Рекомендації ревіталізації Кременчуцького водосховища шляхом реконструкції берегових ліній і озерної частини» визначені принципи і прийоми ревіталізації водосховищ, проведене зонування і моделювання перспективної моделі водосховища з моделюванням якості води після реконструкції та з визначенням методів захисту і підтримки сталого розвитку Кременчуцького водосховища. Розділ викладений на 50 сторінках, у трьох підрозділах.

Загальні висновки викладені на 8 сторінках де узагальнено результати виконання 9 задач дослідження, досягнення мети і головної ідеї роботи.

Список використаних джерел нараховує 189 джерел.

5. Зауваження до дисертаційної роботи.

1. Можливо варто було б виділити підзони водосховища з конкретним функціональним використанням: нерестилище, рибогосподарська діяльність, рекреація, водний транспорт, аераційні установки, вітроенергетика і т.д.

Під час рецензування дисертаційної роботи виникли такі питання:

1. Чи зустрічали Ви в науковій літературі пропозиції щодо ревіталізації великих водосховищ і визначення їхньої подальшої долі?
2. Яка, на Вашу думку, доля є найбільш раціональною для Каховського гідровузла?
3. Чому в Україні не здійснюється екологічний моніторинг малих річок?

6. Висновок щодо відповідності дисертації чинним вимогам.

Дисертація Шарої С.Ю. «Екологічний моніторинг та вдосконалення технологій ревіталізації водосховищ Дніпра (на прикладі Кременчуцького водосховища)» повністю відповідає вимогам Наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертацій», «Порядку присудження ступеня доктора філософії...» (Постанова Кабінету міністрів України від 12.01.2022 р. №44). За актуальністю теми, діапазоном методів і методик дослідження, обсягом досліджених матеріалів, викладом наукових положень, науковою новизною отриманих результатів, їх практичним і теоретичним значенням представлена дисертаційна робота відповідає вимогам до дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії і, з урахуванням зауважень, може бути подана до захисту.

Рецензент

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри автомобільних доріг,
геодезії та землеустрою
Національного університету
«Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»

Алла КАРЮК