

ВІДГУК

наукового керівника на науково-організаційну діяльність Маршалла Даніїла Ігоровича при підготовці дисертації “ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАХИСТУ ВОДНИХ РЕСУРСІВ НА ДЕОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ ВІД ЗАБРУДНЕННЯ ТА ЗАСМІЧЕННЯ ” на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 10 – «Природничі науки», за спеціальністю 101 – «Екологія»

Дисертаційна робота присвячена вирішенню важливого науково-прикладного завдання щодо удосконаленні захисту водних ресурсів від забруднення та засмічення на деокупованих територіях за рахунок застосування місцевих природних глинистих матеріалів, розробки методики фільтраційних розрахунків для облицювання протифільтраційного захисту з одночасним перехватом дренажних вод, а також технічного рішення для видалення механічних засмічень з водної екосистеми.

В роботі проаналізовано сучасний стан захисних споруд на деокупованих територіях, існуючі методи і підходи щодо фільтраційних розрахунків протифільтраційного облицювання. Визначено, що найбільш ефективним засобом на сьогоднішній день на відкритих каналах меліоративних систем зрошення є облаштування захисного екрану з місцевих глинистих матеріалів з приканальним дренажем. Головними вимогами до захисних матеріалів крім високих коефіцієнтів екранування, є сорбційні властивості глин, які було досліджено дисертантом на сертифікованому обладнанні в лабораторії кафедри ТЗНС та ОП. Перевагою проведених лабораторних досліджень – отримання коефіцієнтів адсорбції зразків глин з трьох родовищ для умов крапельної і підпертої фільтрації, що на сьогоднішній день не досліджувалося та потребує впровадження на предпроектній стадії відновлення пошкоджених екранів. Апробацію запропонованої методики проведено для умов Інгулецького магістрального каналу Миколаївської області.

Розроблена схема протифільтраційного захисту територій від підтоплення та забруднення з відповідною методикою розрахунків дозволяє повертати дренажні води після відповідної водопідготовки до інших споживачів південного регіону, а технічне рішення щодо пристрою для збору засмічень на відкритих водних об'єктах дозволить захистити поверхневі водозабори різного призначення

За результатами роботи опубліковано 12 наукових праць, серед яких 5 статей у наукових фахових періодичних виданнях рекомендованих

Міністерством освіти і науки України; 7 тез доповідей у збірниках матеріалів наукових міжнародних та всеукраїнських конференцій.

З 2020 року є аспірантом кафедри технологій захисту навколишнього середовища та охорони праці Київського національного університету будівництва та архітектури. За час роботи та навчання в проявив себе як цілеспрямований, працездатний дослідник, продемонстрував наукові і творчі здібності, здатність до самостійного вирішення науково-практичних задач за темою дисертаційних досліджень. При написанні кваліфікаційної роботи здійснив ретельний аналіз національних та міжнародних літературних джерел та нормативної бази в галузі природничих наук щодо питань охорони навколишнього природного середовища та новітніх досягнень науки і техніки, проявив загальні, інтегральні та фахові компетентності.

Зважаючи на вищенаведене, вважаю, що Маршалл Данііл Ігорович є досвідченим науковим працівником, який вміє самостійно ставити і вирішувати науково-прикладні задачі.

Вважаю, що дисертаційна робота "Шляхи удосконалення захисту водних ресурсів на деокупованих територіях від забруднення та засмічення" є самостійним завершеним науковим дослідженням, яке має науково-теоретичне та практичне значення та відповідає встановленим вимогам, а її автор Маршалл Д. І. заслуговує на присудження йому наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 101 «Екологія».

Науковий керівник
Професор кафедри технологій захисту
навколишнього середовища та
охорони праці Київського національного
університету будівництва та архітектури,
д.т.н., професор

Олена Волошкіна

«Підпис Волошкіної О.С. завідувача»
Вчений секретар Вченої ради



М.О. Клименко