Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U001078

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-02-2024

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мєдвєдєва Ольга Олегівна
2. Olha Miedviedieva

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3575-0592

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 192

Назва наукової спеціальності: Будівництво та цивільна інженерія

Галузь / галузі знань: архітектура та будівництво

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 19 - Архітектура та будівництво

Дата захисту: 14-03-2024

Спеціальність за освітою: Науки про Землю

Місце роботи здобувача: Державна установа "Науково-інженерний центр радіогідрогеоекологічних полігонних досліджень Національної академії наук України"

Код за ЄДРПОУ: 13703660

Місцезнаходження: вул. О. Гончара, буд. 55-б, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 26.362.009 ID4700

Повне найменування юридичної особи: Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01018947

Місцезнаходження: вул. Васильківська, буд. 37, Київ, 03022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01018947

Місцезнаходження: вул. Васильківська, буд. 37, Київ, 03022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 67.53.19, 38.61.15, 38.61.17

Тема дисертації:

1. Обґрунтування захисту від шкідливої дії вод сільських територій півдня Одеської області
2. Justification of protection against the harmful effects of water in the rural areas of the south of Odesa region

Реферат:

1. Дисертаційна робота являє собою закінчене наукове дослідження, в якому розв'язано актуальне завдання – обґрунтування захисту та мінімізація шкідливої дії вод у межах сільських населених пунктів півдня Одеської області. Відновлення зрошення на півдні України, яке передбачено «Стратегією зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року», вимагає провести оцінку стану зрошуваних земель та удосконалення існуючих інженерних систем захисту від підтоплення та затоплення на масивах зрошення і в населених пунктах. Разом з цим гостро постає питання щодо забезпеченості населення водою для питних і господарсько-побутових цілей. Якщо великі міста забезпечені водою переважно з поверхневих джерел, то сільські населені пункти потерпають від її нестачі, не говорячи вже про якість. Для таких населених пунктів єдиним джерелом водозабезпечення є перші від поверхні водоносні горизонти, які в їх межах викриваються

у вигляді криниць. Для проведення оцінки стану шкідливої дії вод в сільських населених пунктах півдня України були вибрані сільські населені пункти Татарбунарського району Одеської області, який наприкінці 2020 року, згідно з реформуванням адміністративно- територіального устрою України, був поділений на чотири об'єднані територіальні громади (ОТГ): Татарбунарську, Лиманську, Дивізійську і Тузлівську та увійшов до створеного Білгород-Дністровського району. У дисертаційній роботі проаналізовано основні теоретичні поняття та визначення термінів «шкідлива дія вод», «підтоплення», «затоплення» і їх тлумачення в закордонних публікаціях, насамперед в англомовних країнах . Наведені основні чинники, причини та джерела шкідливої дії вод. Проаналізовані основні наукові і практичні результати щодо захисту територій від підтоплення, затоплення та якості вод для питного водозабезпечення. У роботі наведені результати аналізу природних (погодно-кліматичних, тектонічних, геологічних і гідрогеологічних), водогосподарських та господарсько-побутових умов південно-західної частини Одеської області, впливу їх на розвиток агропромислового комплексу та життя населення. Проаналізовано багаторічні натурні дані спостережень за рівневим режимом і гідрохімічним складом перших від поверхні водоносних горизонтів ВП «Причорноморський ЦВРГ» (в минулому Одеська гідрогеолого-меліоративна експедиція), а також дані, безпосередньо отримані здобувачем. Виконано оцінку наявності та ефективності роботи існуючих дренажних систем у межах населених пунктів. По місту Татарбунари проведена систематизація наявності та технічного стану гідротехнічних споруд, які суттєво впливають на затоплення. Визначено, що дренажні системи в населених пунктах внаслідок безвідповідальної господарської діяльності (руйнації, засмічення оглядових колодязів, знищення витоків) на даний час працюють незадовільно через перебої у роботі, які підтверджені відсутністю стоку у дренажних гирлах. Результати проведених досліджень довели необхідність удосконалення систем інженерного захисту території від підтоплення та затоплення в напрямі можливості швидкого відведення поверхневого і підземного стоку за межі безстічних знижень. Розвинуто методичний підхід з обґрунтування комплексного захисту територій населених пунктів півдня Одеської області від шкідливої дії вод на основі моніторингу рівня ґрунтових вод та їхнього гідрохімічного складу за даними опробування криниць і застосування ГІС-технологій при побудові картосхем. На основі даного підходу для кожного населеного пункту побудовано картосхеми рівня ґрунтових вод, хімічного складу та мінералізації ґрунтових вод, проявів шкідливої дії вод (затоплення, підтоплення територій, забруднення ґрунтових вод). Окремо для м. Татарбунари побудовано картосхеми перевищення ГДК для питного водозабезпечення за вмістом сульфатів, хлоридів, нітратів, показника жорсткості та мінералізації грунтових вод. Побудований з використанням ГІС- технологій комплект картографічних матеріалів (картосхем) дає змогу визначати масштаби проявів шкідливої дії вод для кожного населеного пункту. ситуацією та суттєво здешевлює подолання наслідків шкідливої дії вод. У дисертації запропоновано підхід, який дозволяє на основі теорії ризиків визначити зони ризику виникнення шкідливої дії вод у межах кожної ОТГ. Так, «ризик забруднення» визначається за перевищенням ГДК за кількома показниками якості вод: антропогенний критерій – вміст нітратів, природні – вміст сульфатів і хлоридів, показник мінералізації; «ризик прояву затоплення та підтоплення» характеризує можливість виникнення та прояву шкідливої дії води. Запропоновані методичні підходи дозволяють місцевим громадам вирішувати нагальні водно-екологічні проблеми, питання щодо інженерного захисту від підтоплення і затоплення, покращувати якість вод, які використовуються для питних цілей і господарських потреб. Ключові слова: атмосферні опади, гідрохімічний стан вод, дренаж, забруднення, затоплення, зрошення, картосхеми, рівень ґрунтових вод, ризики, підземні води, підтоплення, якість вод, шкідлива дія вод.

2. The dissertation is a completed scientific study in which an urgent task is solved - justification of protection and minimization of the harmful effects of water within rural settlements of the south of Odesa region. The restoration of irrigation in the south of Ukraine, which is provided for by the "Strategy of Irrigation and Drainage in Ukraine for the period until 2030", requires an assessment of the condition of irrigated lands and the improvement of existing engineering systems of protection against flooding and flooding on irrigation arrays and in populated areas. At the same time, the issue of providing the population with water for drinking and household purposes is acute. If large cities are supplied with water mainly from surface sources, then rural settlements suffer from its

lack, not to mention the quality. For such settlements, the only source of water supply is the first aquifers from the surface, which are exposed within them in the form of wells. In order to assess the harmful effects of water in the rural settlements of the south of Ukraine, the rural settlements of the Tatarbunar district of the Odesa region were selected, which at the end of 2020, according to the reform of the administrative-territorial system of Ukraine, was divided into four united territorial communities (UTC): Tatarbunary, Lyman, Divizia and Tuzli, and entered the created Bilhorod-Dniester district. The dissertation analyzes the main theoretical concepts and definitions of the terms "harmful action of water", "flooding", "inundation" and their interpretation in foreign publications, primarily in English-speaking countries. The main factors, causes and sources of the harmful effects of water are given. The main scientific and practical results regarding the protection of territories from flooding, inundation and the quality of water for drinking water supply are analyzed. The work presents the results of the analysis of natural (weather-climatic, tectonic, geological and hydrogeological), water management and household conditions of the southwestern part of Odesa region, their influence on the development of the agro-industrial complex and the life of the population. Long-term in-situ data of observations of the level regime and hydrochemical composition of the first aquifers from the surface of the Separate Enterprise “Black Sea center of water resources and soils"(in the past Odesa Hydrogeological and Reclamation Expedition) were analyzed, as well as data directly obtained by the prospector. The availability and efficiency of the existing drainage systems within the settlements were assessed. In the city of Tatarbunary, the presence and technical condition of hydrotechnical structures, which significantly affect flooding, were systematized. It was determined that drainage systems in settlements due to irresponsible economic activity (destruction, clogging of inspection wells, destruction of leaks) currently work unsatisfactory due to interruptions in work, which are confirmed by the lack of flow in the drainage mouths. The results of the conducted research proved the need to improve the engineering protection systems of the territory against flooding and inundation in the direction of the possibility of rapid removal of surface and underground runoff beyond the limits of non-draining depressions. The dissertation proposes an approach that allows, on the basis of the risk theory, to determine the risk zones of the occurrence of harmful effects of water within the limits of each UTC. Thus, the "risk of pollution" is determined by exceeding the MPC for several indicators of water quality: anthropogenic criterion - the content of nitrates, natural - the content of sulfates and chlorides, the indicator of mineralization; "risk of manifestation of flooding and submergence" characterizes the possibility of the occurrence and manifestation of the harmful effects of water. The proposed methodological approaches allow local communities to solve urgent water-ecological problems, issues regarding engineering protection against flooding and flooding, and improve the quality of water used for drinking purposes and economic needs. Key words: precipitation, hydrochemical state of waters, drainage, pollution, inundation, irrigation, maps, groundwater level, risks, groundwater, flooding, water quality, harmful effects of waters.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Савчук Д.П.,Бабіцька О.А.,Харламов О.І., Котикович І.В., Землянська Д.П., Боженко Р.П., Бєліков О.М., Мєдвєдєва О.О. Підсумки натурних досліджень ефективності інженерного дренажу. Меліорація і водне господарство. Київ,2019,№1, 87-95. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mivg_2019_2_11
- Мєдвєдєва О.О. Оцінка ефективності роботи дренажних систем у межах Десантненської сільської ради Кілійського району Одещини. Меліорація і водне господарство. Київ, 2020р., №1, с. 21-30.

http://mivg.iwpim.com.ua/index.php/mivg/article/view/252

- O.Miedviedieva. Manifestation of harmful effects of water in the settlements on the example Tatarbunary district of Odessa region. Bulletin of Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture, 2021, no. 82, page 133-140. http://visnyk-odaba.org.ua/2021-82/82-15.pdf
- O.Miedviedieva, O.Miedviediev. Flood as of the manifestations of harmful effects of water on the example of fourunited territorial communities of Odessa region. Bulletin of Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture, 2022, no. 86, page 96-103. http://visnyk-odaba.org.ua/2022-86/86-11.pdf
- Мєдвєдєва О., Кошлякова І., Диняк О. Гідрохімічний стан ґрунтових вод у межах міста Татарбунари Одеської області. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. №2 (93), С.89-93, 2021. https://geology.bulletin.knu.ua/article/view/970/774
- O.Miedviedieva,O.Dyniak.The problem of drinking groundwater quality within the Tatarbunary district of Odesa region. Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment: XIII International Scientific Conference. Kyiv, Ukraine, pp.1-5, November, 2019. https://doi.org/10.3997/2214-4609.201903233
- O.Miedviedieva,O.Dyniak. The role of household activity in the context of studying the formation of groundwater in Tatarbunary. XIX International Conference “Geoinformatics theoretical and applied aspects”. Kyiv, Ukraine, pp.1-5, May, 2020. https://doi.org/10.3997/2214-4609.2020geo132
- O.Miedviedieva, O.Dyniak. Manifestations of climate influence on the change of groundwater status within the Tatarbunary district of Odessa region. XIV International Scientific Conference “Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment”. Kyiv, Ukraine, pp.1-5, November, 2020. https://doi.org/10.3997/2214-4609.202056072
- O.Miedviedieva, O.Dyniak. Changes in the water regime and the state of water resources of the Chudniv irrigation system in the context of climate change. 20-th International Conference Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects. Kyiv, Ukraine, pp. 1-6, May, 2021. https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215521072
- O.Miedviedieva, O.Miedviediev. O.Dyniak. Changes in the depth of groundwater in the Tatarbunary, Odesa region, are a menace to the stable provision of high-quality drinking water to the population. XVI International Scientific Confer Monitorinf of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment. Kyiv, Ukraine, pp.1-5, November, 2022. https://doi.org/10.3997/2214-4609.2022580172

Наукова (науково-технічна) продукція: картографічний матеріал

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення стану навколишнього середовища; запобігання проявів шкідливої дії вод

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: №ДР 0119U001285 №ДР 0121U109644

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Савчук Дмитро Петрович

2. Dmitro Savchuk

Кваліфікація: к. т. н., старший науковий співробітник, 06.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7683-6005

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01018947

Місцезнаходження: вул. Васильківська, буд. 37, Київ, 03022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гриб Олег Миколайович
2. Oleh Hryb

Кваліфікація: к. геогр. н., доцент, 11.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1165-7545

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Одеський державний екологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 26134086

Місцезнаходження: вул. Львівська, буд. 15, Одеса, 65016, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Люта Наталія Георгіївна
2. Nataliya Lyuta

Кваліфікація: к. геол. н., 04.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4070-0944

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Воропай Галина Василівна
2. Galyna Voropay

Кваліфікація: к. с.-г. н., 06.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5004-0727

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01018947

Місцезнаходження: вул. Васильківська, буд. 37, Київ, 03022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Войтович Іван Васильович
2. Ivan Voitovych

Кваліфікація: к. т. н., 06.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1543-3955

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01018947

Місцезнаходження: вул. Васильківська, буд. 37, Київ, 03022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Ковальчук Павло Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Ковальчук Павло Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Мєдвєдєва Ольга Олегівна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна