Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U003715

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-12-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Капуста Тарас Ярославович
2. Taras Kapusta

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 103

Назва наукової спеціальності: Науки про Землю**

Галузь / галузі знань: природничі науки

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 103 Науки про Землю

Дата захисту: 04-02-2025

Спеціальність за освітою: Управління суспільним розвитком

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 7449

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Код за ЄДРПОУ: 02125544

Місцезнаходження: вул. М. Кривоноса, буд. 2, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46027, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Код за ЄДРПОУ: 02125544

Місцезнаходження: вул. М. Кривоноса, буд. 2, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46027, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 37.27, 37.27.27, 37.27.51

Тема дисертації:

1. Гідроекологічні та гідрохімічні характеристики річково-басейнових систем (приток Дністра) Тернопільщини в умовах техногенного навантаження

2. Hydroecological and hydrochemical characteristics of river-basin systems (tributary of the Dniester) of Ternopil Oblast under man-made load conditions

Реферат:

1. У дисертації виконана оцінка гідроекологічних та гідрохімічних характеристик річково-басейнових систем (РБС) приток Дністра Тернопільщини в умовах техногенного навантаження. Актуальність дослідження обумовлюється його науковим і практичним значенням. Зміни складових водно-теплового балансу, що є наслідком кліматичних змін на території регіону, обумовили посилення нерівномірності внутрішньорічного розподілу стоку води подільських приток Дністра, що проявляється у зростанні ймовірності формування дощових паводків, з одного боку, та ймовірності настання тривалих періодів гідрологічної посухи (маловоддя) – з іншого. Разом із зменшенням водності річок Тернопільської області має місце погіршення якості річкових вод. Головними джерелами їх забруднення є сільськогосподарська діяльність, від якої до

річкової мережі надходять органічні та біогенні речовини, залишки добрив й пестицидів. Вони викликають інтенсивне цвітіння води, евтрофікацію водних об'єктів, призводять до порушення процесів самоочищення. Метою дисертаційного дослідження є оцінка гідроекологічних та гідрохімічних характеристик річково-басейнових систем (приток Дністра) Тернопільщини в умовах техногенного навантаження. Об'єктом дослідження є річково-басейнові системи приток Дністра в межах Тернопільської області. Предметом дослідження є характеристики гідроекологічного та гідрохімічного режиму річок регіону в умовах техногенного навантаження. Визначено головні причини, що зумовили активізацію досліджень за тематикою дисертації: посилення антропогенного навантаження на басейни річок та їх русла; погіршення якості водних ресурсів та їх гідроекологічного стану річок; формування високих паводків та низької межені внаслідок з одного боку глобальних і регіональних змін клімату, з іншого – надмірного антропогенного навантаження на РБС. Проведено аналіз природних умов і техногенного навантаження в межах річково-басейнових систем регіону досліджень. Практично 99 % всієї води використовується для задоволення побутово-питних та санітарно-гігієнічних потреб населення та виробничих потреб. Три чверті земель Тернопільщини займають сільськогосподарські угіддя, значна їх частина розорана, тому басейни річок перебувають під суттєвим антропогенним навантаженням. Важливим чинником техногенного навантаження на стік річок регіону є ступінь його зарегулювання штучними водоймами – водосховищами та ставками. В межах області функціонує 24 водосховища та 676 ставків, значна частина з яких перебуває у незадовільному санітарно-технічному стані. Ліві притоки Дністра в межах області характеризуються щорічним весняним водопіллям, низькою літньо-осінньою меженню з окремими дощовими паводками, низькою зимовою меженню, яка під час відлиг може перериватися підняттям рівнів води. Головним напрямом дослідження РБС (приток Дністра) Тернопільщини є вивчення їхнього стану і динаміки на основі просторово-часового аналізу характеристик водного режиму (їх багаторічні коливання, внутрішньорічний розподіл) та параметрів гідрохімічного режиму. Для оцінки багаторічних коливань стоку води (середньорічного, максимального та мінімального) використано дані спостережень за стоком води на 11 гідрологічних постах лівобережжя Дністра за наявний період спостережень до 2020 року, включно. З 2012 року на річках басейну розпочалася маловодна фаза стоку, яка характеризується тенденцією до зниження максимального стоку весняного водопілля, мінімального стоку зимового періоду та періоду відкритого русла. Гідроекологічна оцінка якості води річок Тернопільщини (приток Дністра) проводилася відповідно до характерних для річок басейну основних гідрологічних сезонів на основі бази даних системи моніторингу вод Держводагентства України (1993–2020 рр.). Оцінка якості води досліджуваних річок здійснена автором шляхом аналізу всіх багаторічних рядів спостережень з використанням гігієнічних нормативів 2022 року. Проведено аналіз Програм державного та регіонального (обласного) рівня, що виконувалися від початку 2000-х років, та були спрямовані на покращення гідроекологічного стану річково-басейнових систем лівих приток Дністра в межах Тернопільської області, однак виконані вони лише частково через брак фінансування. Найкращий рівень фінансування та, відповідно, реалізації мали інвестиційні проєкти, що виконувалися за кошти іноземних та вітчизняних інвесторів. Переважно такі проєкти спрямовані на реконструкцію або будівництво каналізаційно-очисних споруд (КОС) окремих населених пунктів. План управління районом річкового басейну Дністра (ПУРБ Дністра) містить перелік програм (планів) заходів для району річкового басейну, їх зміст та проблеми, які передбачено розв'язати. Всього до плану заходів ПУРБ Дністра запропоновано 197 основних заходів (28 з них стосуються території басейну в межах Тернопільської області).

2. The dissertation assesses the hydroecological and hydrochemical characteristics of river basin systems of the Dniester tributaries of the Ternopil region under conditions of technogenic load. The relevance of the study is due to its scientific and practical significance. Changes in the components of the water and heat balance, which are a consequence of climate change in the region, have led to an increase in the unevenness of the intra-annual distribution of water runoff of the Podolsk tributaries of the Dniester, which is manifested in an increase in the probability of the formation of rain floods, on the one hand, and the probability of the onset of long periods of hydrological drought - on the other. Along with the decrease in the water content of the rivers of the Ternopil region, the quality of river waters deteriorates. The main sources of their pollution are agricultural activities, from

which organic and biogenic substances, fertilizer and pesticide residues enter the river network. They cause intensive water bloom, eutrophication of water bodies, and lead to disruption of self-purification processes. The purpose of the dissertation research is to assess the hydroecological and hydrochemical characteristics of river basin systems of the Ternopil region under conditions of technogenic load. The object of the study is the river-basin systems of the Dniester tributaries within the Ternopil region. The subject of the study is the characteristics of the hydroecological and hydrochemical regime of the region's rivers under conditions of technogenic load. The main reasons that led to the intensification of research on the topic of the dissertation are identified: increased anthropogenic load on river basins and their channels; deterioration of the quality of water resources and their hydroecological state of rivers; formation of high floods and low low water levels due to, on the one hand, global and regional climate changes, and on the other hand, excessive anthropogenic load on the RBS. An analysis of natural conditions and anthropogenic load within the river-basin systems of the research region was conducted. Almost 99% of all water is used to meet the domestic, drinking, sanitary and hygienic needs of the population and production needs. Three-quarters of the lands of the Ternopil region are occupied by agricultural lands, a significant part of which is plowed, therefore the river basins are under significant anthropogenic load. An important factor of the technogenic load on the river runoff of the region is the degree of its regulation by artificial reservoirs - reservoirs and ponds. There are 24 reservoirs and 676 ponds operating within the region, a significant part of which is in unsatisfactory sanitary and technical condition. The left tributaries of the Dniester within the region are characterized by annual spring flood, low summer-autumn low water with individual rain floods, low winter low water, which during thaws can be interrupted by rising water levels. The main direction of research of the RBS of the Ternopil region is the study of their condition and dynamics based on the spatio-temporal analysis of the characteristics of the water regime (their long-term fluctuations, intra-annual distribution) and parameters of the hydrochemical regime. To assess the long-term fluctuations in water flow (average annual, maximum and minimum), data on water flow observations at 11 hydrological stations on the left bank of the Dniester were used for the available observation period up to 2020, inclusive. Since 2012, a low-water phase of flow has begun on the rivers of the basin, which is characterized by a tendency to decrease the maximum flow of the spring floodplain, the minimum flow of the winter period and the open channel period. Hydroecological assessment of water quality of the rivers of the Ternopil region was carried out in accordance with the main hydrological seasons characteristic of the rivers of the basin based on the database of the water monitoring system of the State Water Agency of Ukraine (1993–2020). The assessment of water quality of the studied rivers was carried out by the author by analyzing all long-term series of observations using hygienic standards for 2022. An analysis of the State and Regional Level Programs implemented since the beginning of the 2000s was conducted, which were aimed at improving the hydroecological state of the river basin systems of the left tributaries of the Dniester within the Ternopil region, but they were only partially implemented due to lack of funding. The best level of funding and, accordingly, implementation was achieved by investment projects implemented with the funds of foreign and domestic investors. Mostly such projects are aimed at the reconstruction or construction of sewage treatment facilities of individual settlements.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Раціональне природокористування

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Капуста Т. Я., Сивий М. Я., Бицюра Л. О. Аналіз стану вивченості річок басейну Дністра в межах Тернопільщини. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. 2022. № 4 (66). С. 68–80.
- Bytsyura L., Kapusta T. Issue of transformation of water use in Ukraine. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія Географія. 2022. Вип. 2 (53).

С. 124–128

- Хільчевський В. К., Капуста Т. Я., Бицюра Л. О. Характеристика хімічного складу води та гідрохімічного режиму лівобережних приток Дністра в межах Тернопільської області. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. 2023. № 3 (69). С. 30–50
- Khilchevskyi, V., Kapusta, T., Sherstyuk, N. & Zabokrytska, M. Hydrochemical characteristics of left-bank tributaries of the Dniester within Ternopil Oblast. Journal of Geology, Geography and Geoecology. 2024. 33 (1). P. 88–99
- Капуста Т. Я. Оптимізація гідроекологічного стану річково-басейнових систем Тернопільської області: сучасність та перспективи. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. 2024. № 2 (72). С. 42–56
- Больбот Г. В., Капуста Т. Я. Аналіз внутрішньорічного розподілу стоку води лівобережних приток Дністра в межах Тернопільської області. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. 2024. № 1 (71). С. 40–49

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сивий Мирослав Якович
2. Miroslav Y. Siviy

Кваліфікація: д. геогр. н., професор, 11.00.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Код за ЄДРПОУ: 02125544

Місцезнаходження: вул. М. Кривоноса, буд. 2, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46027, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гребінь Василь Васильович

2. Vasiliy V. Hrebin

Кваліфікація: д.геогр.н., професор, 11.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

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:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ухань Ольга Олександрівна

2. Olga A. Wuhan

Кваліфікація: к. геогр. н., 11.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Український гідрометеорологічний інститут Державної служби України з надзвичайних ситуацій та Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 02572508

Місцезнаходження: проспект Науки, буд. 37, Київ, 03028, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Новицька Світлана Романівна

2. Svitlana R. Novytska

Кваліфікація: к. геогр. н., доц., 11.00.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Код за ЄДРПОУ: 02125544

Місцезнаходження: вул. М. Кривоноса, буд. 2, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46027, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Янковська Любов Володимирівна
2. Lyubov V. Yankovska

Кваліфікація: к. геогр. н., доц., 11.00.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Код за ЄДРПОУ: 02125544

Місцезнаходження: вул. М. Кривоноса, буд. 2, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46027, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Царик Любомир Петрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Царик Любомир Петрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Любінецька Марія Ігорівна
Реєстратор	УкрІНТЕІ

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Тетяна Анатоліївна