Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0823U100368

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-06-2023

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ Українського гідрометеорологічного інституту Державної служби України з надзвичайних ситуацій та Національної академії наук України №15 від 08.06.2023

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Больбот Ганна Вадимівна
2. Bolbot Hanna V.

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:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-05-2023

Спеціальність за освітою: Науки про Землю

Місце роботи здобувача: Український гідрометеорологічний інститут Державної служби України з надзвичайних ситуацій та Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 02572508

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 26.262.003

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, м. Київ, 03028, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

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, м. Київ, 03028, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 37.27.19, 37.27.21

Тема дисертації:

1. Вплив зміни клімату на внутрішньорічний розподіл стоку річок басейну Сіверського Дінця в межах України
2. Climate change influence on the intra-annual water runoff distribution of the Siverskyi Donets River Basin within Ukraine

Реферат:

1. Дисертаційна робота полягає у дослідженні внутрішньорічного розподілу стоку річок басейну Сіверського Дінця під дією сучасних кліматичних змін. Актуальність дослідження обумовлюється тим, що басейн Сіверського Дінця є головним джерелом водозабезпечення східного регіону України, тому важливим завданням є оцінка впливу кліматичних змін на водні ресурси басейну. Оцінка характеристик стоку та їх змін буде важливою для післявоєнного відновлення водогосподарської галузі Східної України. Основні результати дослідження можуть бути включені до відповідного розділу Плану управління річкового басейну Дону (суббасейну Сіверського Дінця). Метою дисертаційної роботи є визначення просторово-часових закономірностей середнього річного стоку води та дослідження сучасного внутрішньорічного розподілу стоку річок басейну Сіверського Дінця в межах України в умовах сучасних кліматичних змін. Об’єктом

дослідження є основні кліматичні характеристики та величини стоку води річок басейну Сіверського Дінця в межах України. Предметом дослідження є просторово-часові закономірності середнього, максимального та мінімального річного стоку води, внутрішньорічний його розподіл та основні кліматичні умови формування стоку в межах української частини басейну Сіверського Дінця. Проведено аналітичний огляд результатів попередніх досліджень за тематикою дисертаційної роботи. Базуючись на отриманих висновках, вплив кліматичних змін на стік у роботі оцінено за допомогою порівняльного аналізу результатів, отриманих за допомогою низки методів. В роботі використано дані спостережень за гідрометеорологічними характеристиками в басейні Сіверського Дінця. З метою виявлення впливу сучасних кліматичних змін на стокові характеристики для дослідження обрано два тридцятирічні періоди: період кліматичної норми – 1961 – 1990 рр. та сучасний період – 1991 – 2020 рр. Виконано перевірку на однорідність вихідної бази даних за допомогою гідролого-генетичного та статистичних методів. Оцінено умови формування річкового стоку в басейні Сіверського Дінця. Відповідно до умов формування стоку в басейні виділено дві частини – лівобережну та правобережну. Особливістю басейну Сіверського Дінця в межах України є високий рівень водогосподарського використання. Проаналізовано багаторічні коливання середньорічного, максимального та мінімального стоку в межах української частини басейну. Виявлено відмінності в коливаннях характеристик стоку річок лівобережжя та правобережжя Сіверського Дінця, що пов'язано із різними фізико-географічними умовами та антропогенним навантаженням в окремих частинах водозбору. Встановлено, що сучасний період характеризується тенденцію до зниження стокових характеристик. На основі стохастичного підходу встановлено закономірності багаторічної мінливості середнього річного стоку води річок басейну Сіверського Дінця. Виділено цикли та фази водності (багатоводні та маловодні) з прив'язкою до конкретних років. Використовуючи виявлені стохастичні закономірності за історичними даними, виконано прогнозні оцінки стоку для річок басейну Сіверського Дінця на найближчу перспективу. Під дією сучасних змін клімату відбувся перерозподіл гідрометеорологічних характеристик протягом року. Яскраво вираженим є зменшення стоку періоду весняного водопілля, що, в свою чергу, безпосередньо пов'язано з підвищенням температури повітря в період формування вологозапасів. Внутрішньорічний перерозподіл опадів відображається в коливаннях річкового стоку. Визначено зміни складових водного балансу водозборів басейну Сіверського Дінця в сучасний період (1991 – 2020 рр.) в порівнянні з періодом кліматичної норми (1961 – 2020 рр.). Проаналізовано внутрішньорічний розподілу стоку для річок української частини басейну Сіверського Дінця за характерні періоди та виявлено певні його зміни в сучасний (1991 – 2020 рр.) період. Певні відмінності простежуються між лівими та правими притоками Сіверського Дінця. Встановлено, що на сучасному етапі (1991-2020 рр.) внутрішньорічний розподіл стоку річок басейну Сіверського Дінця зазнав суттєвих змін: в цілому по басейну зменшився стік весняного водопілля (зменшення в діапазоні 17-56%) та збільшився стік літньо-осінньої та зимової межені порівняно з попереднім періодом кліматичної норми (1961-1990 рр.). Відбулося вирівнювання внутрішньорічного розподілу стоку.

2. The thesis consists of studying the intra-annual distribution of the Siverskyi Donets Basin rivers runoff under the influence of present climate change. The relevance of the research is determined by the fact that the Siverskyi Donets River Basin is the main source of Eastern Ukraine water supply. Therefore, an important task is to assess the climate change influence on the basin's water resources. Currently, the relevance of the research has increased due to the warfare within the researched region. The main results of the research can be included as a part of the Don River Basin (Siverskyi Donets sub-basin) management plan. The aim of the thesis is to determine the spatial-temporal regularities of the average annual water runoff and to study the present intra-annual distribution of the Siverskyi Donets Basin rivers runoff (within Ukraine) in the conditions of present climate change. The object of the research is the main climatic and water runoff characteristics of the Siverskyi Donets Basin rivers within Ukraine. The subject of the study is the present spatiotemporal regularities of the average, maximum, and minimum annual water runoff, its intra-annual distribution, and the main climatic runoff formation conditions within the Ukrainian part of the Siverskyi Donets River Basin. An analytical review of previous research on the subject of the thesis was conducted. Based on this, in the thesis, the influence of climate change on river runoff is evaluated by a comparative analysis of the results obtained using a number of methods. The

hydrometeorological characteristics of the Siverskyi Donets River Basin observations data used in the research. In order, to identify the present climate change influence on water runoff characteristics were chosen two thirty-year periods: the period of the climatological normal - 1961 - 1990 and the present period - 1991 - 2020. The homogeneity of the exiting database was verified using hydrological-genetic and statistical methods. The Siverskyi Donets River Basin runoff formation conditions were evaluated. According to the conditions of the runoff formation in the basin, it was distinguished two parts - the left-bank and the right-bank. Long-term fluctuations of the average annual, maximum and minimum runoff within the Ukrainian part of the Siverskyi Donets Basin were evaluated. Differences in the runoff characteristics of the left-bank and the right-bank rivers of the Siverskyi Donets were revealed. It was established that the present period is characterized by a tendency to decrease the runoff characteristics. Based on the stochastic approach, the long-term variability regularities of the average annual water runoff of the Siverskyi Donets Basin rivers have been established. Water cycles and phases of water runoff (wet and low periods) are highlighted with reference to specific years. Using the identified stochastic regularities, which are based on historical data, it was received the Siverskyi Donets Basin rivers runoff predictive estimates for the nearest future. Under the influence of present climate change, it was revealed a redistribution of hydrometeorological characteristics during the year. The intra-annual redistribution of precipitation is reflected in the river runoff fluctuations. The changes in the Siverskyi Donets Basin catchments' water balance components in the present period (1991-2020) compared to the period of the climatological normal (1961-2020) were determined. The intra-annual runoff distribution of the Ukrainian part Siverskyi Donets Basin rivers was analyzed for the representative periods. Certain changes were revealed in the present (1991-2020) period. Certain differences can be traced between the left and right tributaries of the Siverskyi Donets River. The most pronounced changes were found for the intra-annual runoff distribution of the highly-low year. It was established that at the present period (1991-2020), the intra-annual distribution of the flow of the Siverskyi Donets Basin rivers has undergone significant changes. In general, for the basin, the spring flood runoff has decreased (decrease in the range of 17-56%) and the summer-autumn and winter low periods runoff has increased compared to the previous period of the climatological normal (1961-1990). The share of the low months runoff significantly increased (increase in the range of 2-29% - winter low period and 13-35% - summer-autumn low period). There was a leveling of the intra-annual runoff distribution.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гребінь Василь Васильович

2. Hrebin Vasyl V.

Кваліфікація: д. геогр. н., 11.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гопцій Марина Володимирівна
2. Goptsiy Maryna V.

Кваліфікація: к. геогр. н., 11.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шерстюк Наталія Петрівна
2. Sherstiuk Nataliia P.

Кваліфікація: д. геогр. н., 11.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Балабух Віра Олексіївна
2. Balabukh Vira O.

Кваліфікація: к. геогр. н., 11.00.09

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Горбачова Людмила Олександрівна
2. Gorbachova Ludmyla O.

Кваліфікація: д. геогр. н., 11.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Шевченко Олексій Леонідович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Шевченко Олексій Леонідович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.