

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**МАТЕРІАЛИ
СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**Одеського державного
екологічного університету**

11-18 травня 2022 р.

ОДЕСА
2022

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ
СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
Одеського державного екологічного університету
(11-18 травня 2022 р.)**

**ОДЕСА
Одеський державний екологічний університет
2022**

Акіньшина К. О., ст. гр. ГО-18

Науковий керівник: Гопцій М. В., канд. геогр. наук, ст. викл.

Кафедра Гідрології суші

ОЦІНКА ПРОСТОРОВО-ЧАСОВОГО РОЗПОДІЛУ ТА МІНЛИВОСТІ ВЕЛИЧИНИ РІЧНОГО СТОКУ В БАСЕЙНІ СІВЕРСЬКОГО ДІНЦЯ (В МЕЖАХ УКРАЇНИ)

Мета: проаналізувати просторово-часовий розподіл та мінливості величини річного стоку в басейні Сіверського Дінця за багаторічний період.

Об'єкт та предмет дослідження: середньорічні та середньомісячні витрати води на річок басейну Сіверського Дінця.

Річкова система Сіверського Дінця має приклад перистої річкової системи. Для дослідження річного стоку використані дані по 17 водозборах з площами від 189 км² (р. Уди – смт Пересічне) до 22600 км² (р. Сіверський Донець – м. Ізюм) з рядами спостережень 49 до 80 років.

Водний режим басейну Сіверського Дінця визначається закономірністю внутрішньорічних змін основних складових водного балансу – опадів та випаровування. Рівневий режим характеризується весняною повінню, стійкою меженню, що переривається паводками і невеликим підйомом рівнів в осінньо-зимовий період. Згідно класифікації річок за типом їх живлення, Сіверський Донець відноситься до типу «Річки з повінню та паводками зі сніговим і дощовим живленням» [1].

За багаторічними даними розрахований типовий розподіли стоку на річках басейну Сіверського Дінця по місяцях протягом року (рис. 1). Як можемо бачити найбільший відсоток стоку припадає на березень 20,7-29,8 % (на притоках р. Сіверського Дінця) і квітень 20-28,5 % (по головній річці), а найменший – 1,4-5,1 % - на серпень.

Для аналізу мінливості величини річного стоку за багаторічний період були побудовані хронологічні графіки відхилень середньорічних модулів стоку від норми стоку. На рисунку 2 можна побачити, що верхня частина відображає багатководні роки, нижня, відповідно, - маловодні.

Проаналізувавши побудовані графіки можна відмітити, що маловодні роки в останні роки спостерігаються по всіх водозборах, проте у північно-східній частині території ці роки почали спостерігатися раніше.

В результаті виконаного дослідження по 17 водозборах отримані такі статистичні параметри: середні багаторічні модулі стоку, які на річках басейну Сіверського Дінця змінюється від 1,21 л/(с·км²) (р. Сухий Торець – смт Черкаське) до 3,20 л/(с·км²) (р. Лопань - смт Козача Лопань).

Діапазон коливання значення коефіцієнтів варіації 0,32-0,80 за методом моментів та 0,32-0,81 за методом найбільшої правдоподібності.

Середнє співвідношення $C_s/C_v = 1,68$. Похибка вихідної інформації становить $\pm 6,4\%$, при допустимому значенні $\pm 10\%$.

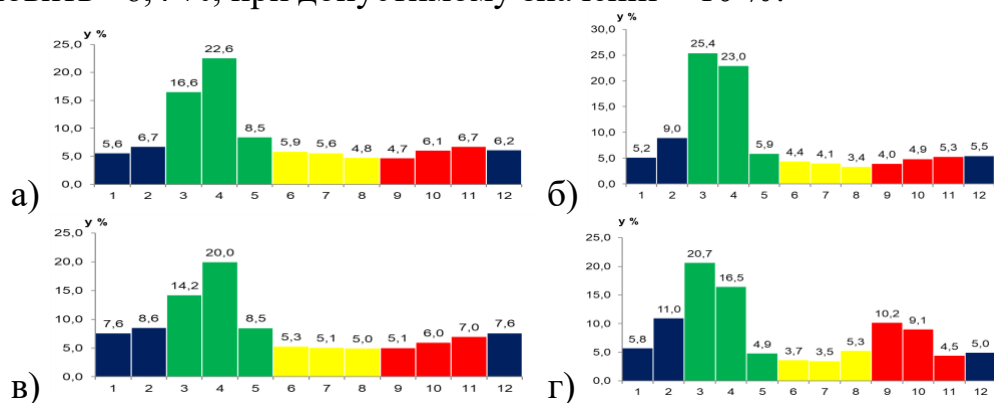


Рисунок 1 – Типовий розподіл внутрішньорічного стоку в басейні р. Сіверський Донець: а) р. Сіверський Донець - с. Огірцеве; б) р. Вовча - м. Вовчанськ; в) р. Сіверський Донець - с. Протопопівка; г) р. Жеребець - с. Торське

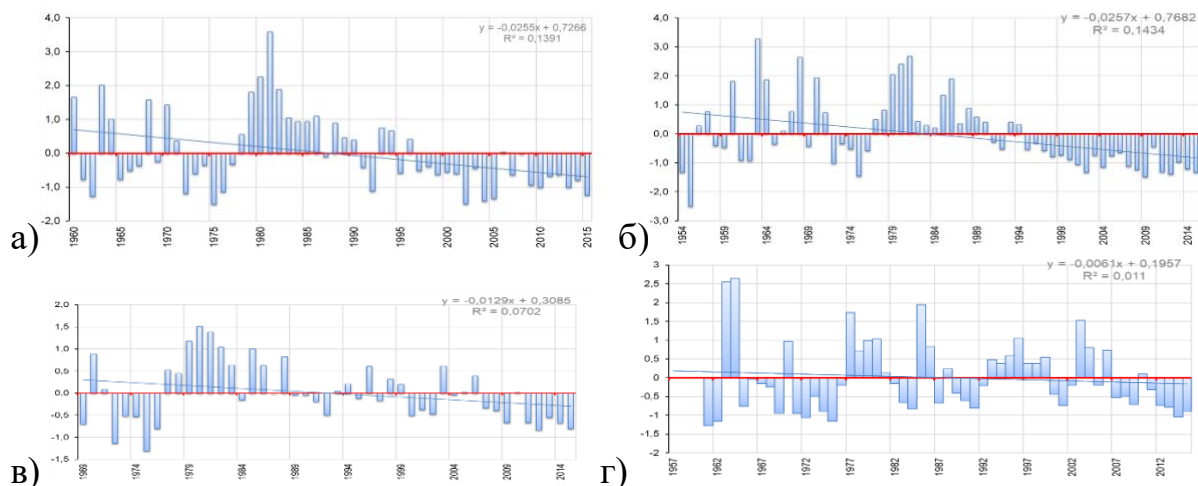


Рисунок 2 – Хронологічні графіки відхилень величин середньорічного стоку від норми: а) р. Сіверський Донець - с. Огірцеве; б) р. Вовча - м. Вовчанськ; в) р. Сіверський Донець - с. Протопопівка; г) р. Жеребець - с. Торське

Список використаної літератури

1. Ресурсы поверхностных вод СССР. Т.6. Украина и Молдавия. Вып.3. Бассейн Северского Донца и реки Приазовья. Л.: Гидрометеиздат, 1967. 492 с.
2. Гопцій М.В., Акіньшина К.О., Корніловська Д.В. Моніторинг дат настання екстримальних гідрометеорологічних явищ в суббасейні Сіверського Дінця за багаторічний період. Другий Всеукраїнський гідрометеорологічний з'їзд: тези доповідей. Одеса: Одеський державний екологічний університет, 7-9 жовтня 2021 року. С. 47-48.