

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**

УДК 378.14

M34

M34 Матеріали Студентської наукової конференції Одеського державного екологічного університету - 2022, 11-18 травня. Одеса: ОДЕКУ. 2022. 597 с.

В збірнику представлені матеріали щорічної Студентської наукової конференції Одеського державного екологічного університету, які висвітлюють основні напрями наукових досліджень студентів університету. Матеріали підготовлені студентами університету під науковим керівництвом викладачів ОДЕКУ за поданням кафедр університету.

The proceedings of the annual Student Scientific Conference of Odessa State Environmental University, that cover the main areas of the university students' research, are given in the collection. The proceedings are prepared by the university students under the scientific guidance of OSENU lecturers upon recommendation by the university departments.

ISBN 978-966-186-152-6

© Одеський державний
екологічний університет,
2022

Крутенко І. В., ст. гр. ГО-18

Науковий керівник: Кічук Н. С., канд. геогр. наук, доц.

Кафедра Гідрології суші

УМОВИ ФОРМУВАННЯ ГІДРОХІМІЧНОГО РЕЖИМУ РІЧОК, ЩО ГІДРОЛОГІЧНО ПОВ'ЯЗАНІ З ПРИДУНАЙСЬКИМИ ОЗЕРАМИ

Актуальність теми. З початком інтенсифікації сільського господарства у 70-х роках почалося додаткове використання заплавлених земель Придунав'я, а для їх захисту були збудовані дамби обвалування вздовж р. Дунай, що докорінно змінили гідрологічно історичний водний режим Придунайських озер [1]. Саме з цієї причини географічне розташування озер Катлабух, Китай по відношенню до інших розташованих вище за течією озер, створило умови за яких вони стали заручником рівневого режиму р. Дунай. Гідрологічні особливості гирлової ділянки Дунаю такі, що розмах коливань рівнів води зменшується від 5-6 м (Рені) до 1,5 – 2,0 м (Вилкове). Тому можливість здійснення самопливного водообміну з річкою Дунай також зменшуються від оз. Кагул до оз. Китай. Саме скорочення процесів водообміну з р. Дунай в комплексі з антропогенним навантаженням на водозбірну площу малих річок, що впадають в озера Ялпуг, Катлабух, Китай а також негативними явищами, які пов'язані зі зміною клімату, створюють для водних ресурсів озера ряд екологічних, водогосподарських та соціальних проблем. Гідрохімічний стан води озер погіршився, мінералізації води збільшилася у 3-5 разів, тобто з 800 мг/дм³ до 4-7 г/дм³ [1,2]. Тому виникає необхідність ретельно аналізувати гідрологічний і гідрохімічний режим озера та річок, що в нього впадають з метою розроблення як наукових рекомендацій так і експлуатаційних заходів щодо покращення стану озер Ялпуг, Катлабух, Китай і оптимальних умов його функціонування відповідно до вимог Водної Рамкової Директиви 2000/60/ЕС [1,2].

Мета роботи: Оцінити фактори формування гідрохімічного режиму досліджуваних річок. Виконати порівняльну характеристику мінералізації і гідрохімічного складу річок

Для характеристики гідрохімічного режиму річок Ялпуг, В.Катлабух та Киргиж-Китай використані дані лабораторії моніторингу вод та ґрунтів Одеської гідролого-меліоративної експедиції (нині Причорноморський центр моніторингу вод та ґрунтів) за період 2006-2018 р.

Формування хімічного складу вод річок відбувається в умовах недостатнього зволоження та значного антропогенного навантаження. Особливістю є також те, що річки Ялпуг та Киргиж-Китай є транскордонними річками, витік їх знаходиться на території Молдови.

Результати. Рельєф місцевості, характер залягання і хімічний склад підстилаючих гірських порід, склад та мінералізація ґрунтових вод є основними чинниками формування гідрохімічного режиму досліджуваних річок. Можна виділити і значний вплив антропогенної складової на формування гідрохімічного режиму Оскільки водотоки знаходяться в зоні інтенсивного господарського користування та мають значне забруднення в межах їх водозборів, як з території Молдови так із території навколишніх сіл. Основними причинами забруднення поверхневих та навіть підземних вод є скиди неочищених комунально-побутових стічних вод у водні об'єкти та через систему міської каналізації; надходження до водних об'єктів забруднюючих речовин у процесі поверхневого стоку води із забудованих територій і сільгоспугідь.

Для досліджуваних річок характерна висока мінералізація води. Значний внесок в такі показники надають, в першу чергу, сульфатні іони, а також хлоридні та іони натрію та калію. Найвищі значення мінералізації притаманні для річки В. Катлабух, сягаючи 8 г/дм³ (2009 р.)

З метою виявлення антропогенного впливу на гідрохімічний режим досліджуваних об'єктів були проведені дослідження забруднення біогенними, органічними речовинами та важкими металами.

Можна відзначити значне забруднення нітратами, що характерне для всіх досліджуваних річок (р. Ялпуг максимальне значення 8,610 мг/дм³ - 2010р.,р. Великий Катлабух- 11,61 мг/дм³ - 2011 р.р.Киргиз-Китай 9,910 мг/дм³ -2010р.). При кількісній оцінці вмісту органічної речовини у воді досліджуваних річок, можна відзначити значний вміст хімічного споживання кисню (ХСК) та 5-ти добового біохімічного споживання кисню (БСК₅).

Висновки. Проведені дослідження гідрохімічного режиму річок Ялпуг, В. Катлабух та Киргиз-Китай за період спостережень (2006-2018 рр.) показали, що загальна мінералізація та вміст головних іонів зумовлені природними властивостями ґрунтів та зв'язком поверхневих вод з високомінералізованими ґрунтовими водами, а також можна відмітити значний антропогенний вплив, що особливо характерний для транскордонних річок. В умовах погіршення водообміну води досліджуваних річок мають значний вплив і на гідрохімічний стан озер, до яких вони впадають.

Список використаної літератури

1. Гопченко Є.Д. Современные проблемы, связанные с эксплуатацией Придунайских озер-водохранилищ / Е.Д. Гопченко, В.А. Овчарук, Н.С. Кічук // Причорноморський екологічний бюлетень. - Вип.2. 2011. С.35 -41
2. Річний звіт Дунайського РОВР з питань управління водними ресурсами басейну нижнього Дунаю за 2018 рік. 92 с.