

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

Кафедра екології

Дипломна робота (проект)

Бакалавра

з теми: **«ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СТАНУ
ДНІСТРОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА»**

Виконав: студент 4 курсу, групи Ecol1-
B15, напрямку підготовки 6.040106
“Екологія, охорона навколишнього
середовища та збалансоване
природокористування”

Свідер Дмитро Степанович

Керівник: Семерня Оксана Миколаївна,
д.п.н., доцент кафедри екології

Рецензент: Федорчук І.В., кандидат
біологічних наук, доцент кафедри
екології

Кам'янець-Подільський – 2019 р.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ШТУЧНИХ ВОДОЙМ	6
РОЗДІЛ 2. ЗМІНА ХАРАКТЕРИСТИК АБІОТИЧНОГО СЕРЕДОВИЩА ДНІСТРОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА ПРИ ЗАРЕГУЛЮВАННІ СТОКУ	12
2.1. Гідрологічний режим	12
2.2. Рівневий режим	13
2.3. Гідрохімічний режим	14
РОЗДІЛ 3. ЗМІНА ХАРАКТЕРИСТИК БІОТИЧНОЇ СКЛАДОВОЇ ДНІСТРОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА	19
3.1. Фітопланктон	19
3.2. Іхтіофауна	20
РОЗДІЛ 4. НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ ДНІСТРОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА НА ОТОЧУЮЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ.....	23
4.1. Виникнення мілководь	23
4.2. Руйнування берегів	23
4.3. Підтоплення земель	24
ВИСНОВКИ.....	28
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	30
ДОДАТКИ.....	32

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ТЕС – теплоелектростанція

ГЕС – гідроелектростанція

РМО – рівень мертвого об'єму

НПР – нормальний підпірний рівень

ФПР – форсований підпірний рівень.

ВСТУП

Як відомо, річки характеризуються певною нерівномірністю стоку, як у межах року, так і за багаторічний період. Тому при сучасному інтенсивному господарському використанні місцевих водних ресурсів неможливо обійтися без регулювання водності річок ставками і водоймищами. Водосховища і ставки – це штучні водойми, які будують в умовах нерівномірного розподілу річкового стоку з метою його регулювання для забезпечення потреб господарства і населення у воді.

Різниці між ставком і водосховищем немає. Умовно прийнято, що штучна водойма об'ємом до 1 млн. м³ є ставком, а з більшим – водосховищем. Ці закриті водойми мають винятково велике господарське значення. Вони використовуються для гідроенергетики, судноплавства, промислового і побутового судноплавства, риборозведення, зрошення та обводнення. Акумулюючи воду під час повені і паводків, ставки і водосховища дозволяють використовувати її в меженний період, коли стік річок малий, а потреба у воді найбільша. Створений при цьому напір може використовуватися для виробництва електроенергії та подачі води самопливом на зрошення.

Актуальність роботи: полягає в тому, щоб за аналізом літературних джерел присвячених багаторічному функціонуванню штучних водойм України показати, гідрологічну та гідрохімічну структуру водосховища, вплив гідрологічних та гідрохімічних параметрів цих водойм на зміну характеристик абіотичного середовища при зарегулюванні стоку та життєдіяльність гідробіонтів. Ця робота може стати підґрунтям для розробки методик щодо покращення умов для організмів, що населяють закриті водойми України.

Мета роботи: дослідити гідрологічні проблеми Дністровського водосховища, його вплив на абіотичні та біотичні компоненти оточуючого середовища та екологічні проблеми, що пов'язані з їх функціонуванням.

Завдання:

1. Дати загальну характеристику водосховищам і ставкам
2. Охарактеризувати гідротехнічну структуру штучних водойм дамбового типу.
3. Оцінити зміни абіотичного середовища за умов зарегульованого стоку.
4. Оцінити зміни біотичної складової штучних водойм.
5. Проаналізувати негативний вплив водосховищ на оточуюче середовище.

Об'єкт дослідження – негативний вплив штучних водойм на їх внутрішні параметри та оточуюче середовище.

Предмет дослідження – перетворення фізико-хімічних та біотичних показників штучних водойм за умов зарегульованого стоку.

Методи дослідження: описовий, аналітичний, робота з інформаційними джерелами.

Структура та обсяг роботи: курсова робота викладена на 35 сторінках машинописного тексту та складається із переліку умовних скорочень, вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел (які містять 19 найменувань) та трьох додатків.

ВИСНОВКИ

У дипломній роботі подано загальну характеристику закритих водойм України, да детальніше характеризується Дністровське водосховище, що належить до штучних водойм дамбового типу із сповільненим стоком. Аналізуються механізми його функціонування та впливу на оточуюче середовище.

Зарегулювання річкового стоку та створення замкнених водойм призводить до ряду змін не лише в екосистемі самої річки, а й в екосистемах прилеглих територій. На жаль більшість змін не є позитивними, однак в посушливих та сухих регіонах водосховища створюють позитивний екологічний вплив на оточуюче середовище, оскільки поява прісних водойм робить придатними для опанування рослинністю й тваринами досить великі прилеглі території.

З часом у самих водосховищах спостерігається погіршення умов. Зменшення течії та прозорості, зростання вмісту органічних речовин – все це створює умови для надмірного розвитку планктону, «цвітіння води». За рахунок посилення седиментації, відстою, деструкції зменшуються самоочисні властивості водосховищ, погіршується якість води.

Уповільнений водообмін, інтенсивний розвиток органічного життя призводять до «зацвітання» води, її евтрофування, замулення дна ставків і водосховищ. Це в свою чергу спричиняє збільшення вмісту органічних речовин у водах, розкладання яких веде до кисневого дефіциту, агресивності середовища, виділення у воду метану та інших токсикантів.

Мілководні зони, де існують умови для розвитку вищої водної та наземної рослинності, заростають й перетворюються на болота. Береги колишніх річок руйнуються внаслідок вітро-хвильової абразії, затоплюються, підтоплюються й

заболочуються. Все це призводить до руйнування біоценозів, що існували тут раніше, до заміни їх ценозами боліт. Деревя й чагарники в зонах затоплення й підтоплення майже зникають, починають домінувати гігрофільні трав'янисті рослини.

Таким чином створення водосховищ спричиняє ряд сукцесійних змін, більшість яких є негативними. Тому доцільними є заходи щодо їх мінімізації. Сюди належать кам'яні відсипки, обвалування берегів для захисту їх від абразії; створення дренажних систем для зменшення підтоплення земель; очистка дна водосховищ та їх додаткова аерація.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Губарев В.К. Географія світу: Довідник. Школа і студент / В.К. Губарев.- Донецьк, 2004. – С. 123-128.
2. Водные ресурсы и водный баланс и водный баланс территории Советского Союза. Л.: Гидрометеоздаз, 1967. С. 253-256.
3. Давыдов Л. К. Общая гидрология. Общая гідрологія / Л. К. Давыдов, А. А. Дмитриева, Н. Г. Конкина. – Л.: Гидрометеоздат, 1987. – С. 118-119.
4. Дослідження та моніторинг малих річок: Практичний посібник / Р.В. Чімко, П.Д. Ключенко, Т.В. Виговська, Р.І. Дранус, Ю.А. Білий, Т.В. Дзюблюк, Г.П. Проців, В.І. Мальцев, Р.В. Бабко, М.Б. Кириченко, Т.М. Кузьміна – Хмельницький: ТОВ «Тріада-М», 2005. – 161 с.
5. Дяченко Г.І. Моніторинг навколишнього середовища (Екологічний моніторинг) / Г.І. Дяченко – Новосибірськ: «Вища школа», 2003. - 470 с.
6. Левковский С.С. Водные ресурсы Украины. Использование и охрана / С.С. Левковский. – К. Высша школа, 1979. – С. 56-58.
7. Малі річки України // Довідник. — За ред. Яцика А.В. — К.: «Урожай», 1991. — 286 с.
8. Масляк П.О. Географія: навчальний посібник для старшокласників та абітурієнтів / П.О. Масляк, Я.Б. Олійник, А.Б. Степаненко. – К.: Товариство «Знання», 1998. – С. 315-316.
9. Мережко А.И. Проблемы малых рек и основные направления их исследования // Гидробиол. журнал. – 1998. – 34, №6. – С. 66-71.
10. Михайлов В.П. Общая гидрология / В.П. Михайлов, А.Д. Добровольський. – М.: Высшая школа, 1991. – С. 22-27
11. Ободовський О.Г. Руслові процеси / О.Г. Ободовський – К.: ВЦ «Київський університет», 1998. – С. 43-44.

12. Овчинников А.М. Общая гидрология / А.М. Овчинников. – М.: Госнаучтехиздат, 1955. – 214 с.
13. Олійник Я.Б. Географія: Україна і світ / Я.Б. Олійник, А.В. Степаненко, П.О. Масляк. – К. В-тво «Знання», 2007. – С. 149 -151.
14. Основи загальної гідрології / За ред. С.С. Левівського. – К., Вища школа, 1975. – С. 22-24.
15. Пелешенко В.І., Хільчевський В.К. Загальна гідрохімія / В.І. Пелешенко В.К. Хільчевський. – Київ: «Либідь», 1997. – С. 241-243.
16. Ратобылский Н.С., Лярский П.А. Общее землеведение и краеведение / Под ред. В.Г. Завриева. – Минск, «Высшейш. школа», 1976. – 158 с.
17. Руденко Ф.А., Попов О.Є. Гідрологія / Ф.А. Руденко, О.Є. Попов. – Київ: Вид-во Київського інституту, 1987. – С.58-61.
18. Справочник по водным ресурсам/ Под ред. Б.И. Стрельца. – Киев: Урожай, 1987. – С. 202-204.
19. Чоботарев А.И. Общая гидрология / А.И. Чоботарев. – Л.: Гидрометеоиздат, 1975. – 89 с.
20. Хільчевський В.К. Водопостачання і водовідведення: гідроекологічні аспекти / В.К. Хільчевський. – К.: ВЦ «Київ. Ун-т», 1999. – С.111-112.