

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Спеціальність 101 "Екологія"

"Допускається до захисту"

зав. кафедри *екології та біотехнологій*

професор Бітківський В.С.

"16" *06* 2023 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА
Оцінка антропогенного навантаження на річку Рось у
межах м. Біла Церква

Виконав(ла) Павелко Дмитро *Д*
Віталійович

Науковий керівник:

доцент Карпенко В.М.

Рецензент:

доцент Терещівська Т.В.

Я, Павелко Дмитро Віталійович, засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква
2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОЛОГІЧНЕЙ ФАКУЛЬТЕТ
 Спеціальність - 101 «Екологія»

«Затверджую»

Гарант ОП «Екологія»



«09» 09 2022 р.

ЗАВДАННЯ
 на кваліфікаційну роботу здобувачу
Павелку Дмитру Віталійовичу

Тема: «Оцінка антропогенного навантаження на річку Рось у межах м. Біла Церква»

Затверджено наказом ректора № 109 від 16.05.2022 р.
 Термін здачі студентом готової випускної роботи в деканат до «09» 09 2022 р.
 Перелік питань, що розробляються в роботі. Вихідні дані: визначити
екологічний стан води у р. Рось, з'ясувати
антропогенні загрози водному об'єкту на р. Рось
у межах м. Біла Церква. визначити
поясати варіанти екологічних проблем.

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	30.03.2022 р.	виконано
Методична звітність	27.10.2022 р.	виконано
Дослідницька частина	20.02.2022 р.	виконано
Оформлення роботи	20.05.2022 р.	виконано
Перевірка на плагіат	01.06.2022 р.	виконано
Подання на рецензування	01.06.2022 р.	виконано
Попередній розгляд на кафедрі	16.05.2022 р.	виконано

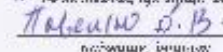
Керівник кваліфікаційної роботи


 підпис

Здобувач


 підпис


 доцент Каравайєв В.М.
 керівник кафедральної роботи


 Павленко П.В.
 здобувач

Дата отримання завдання «09» 09 2022 р.

АНОТАЦІЯ

Павелко Д.В. «Оцінка антропогенного навантаження на річку Рось у межах м. Біла Церква»

За мету нашої роботи було охарактеризувати вплив господарської діяльності на територію басейну річки Рось у межах Київської області, хімічний склад її води та використання водних ресурсів. Виявити та оцінити джерела забруднення поверхневих вод басейну та питних водозаборів досліджуваної річки. Виокремити основні проблеми споживання води. Обґрунтувати пропозиції, щодо проведення екологічно-оздоровчих заходів для покращення якості води в басейні річки Рось.

Результати наших досліджень вказують на те, що основними споживачами води в басейні річки Рось є житлово-комунальне та сільське господарство. Найбільшу частку стічних вод, які утворюються та скидаються у водний об'єкт є побутові та стічні води [3].

Встановлено, що найбільше антропогенне навантаження на річку Рось відбувається в місті Біла Церква, де розташовано багато промислових підприємств та утворюються стічні води житлово-комунальних господарств. Найбільшим забруднювачем поверхневих вод у басейні річки є житлово-комунальне підприємство, яке скидає до 50% усіх забруднених стічних вод.

Доведено, що сільськогосподарські підприємства мають менший вплив на екологічний стан води річки Рось, адже вони не скидають стічні води безпосередньо у водойми, однак, не маючи прямого технологічного скиду використаної води, різні сільськогосподарські об'єкти часто проводять так звані приховані скиди.

Кваліфікаційна робота бакалавра містить 47 сторінок, 4 таблиці, список використаних джерел із 14 найменувань.

Ключові слова: річка Рось, басейн, антропогенний вплив, екологічний стан, екологія, водні ресурси, споживання води, якість води, мінімізація забруднення довкілля.

ANNOTATION

Pavelko D.V. "Assessment of the anthropogenic load on the Ros River within the city of Bila Tserkva"

The aim of this work was to characterize the impact of economic activity on the territory of the Ros River basin within the Kyiv region, the chemical composition of its water and the use of water resources. Identify and evaluate the sources of surface water pollution of the basin and drinking water intakes of the studied river. Identify the main problems of water consumption. Substantiate proposals for environmental measures to improve water quality in the Ros River basin.

The results of our research indicate that the main consumers of water in the Ros River basin are housing and communal services and agriculture. The largest share of wastewater that is formed and discharged into the water body is domestic and wastewater [3].

It is established that the greatest anthropogenic load on the Ros River occurs in the city of Bila Tserkva, where many industrial enterprises are located and wastewater from housing and communal services is formed. The largest polluter of surface water in the river basin is the housing and communal services enterprise, which discharges up to 50% of all polluted waste water.

Agricultural enterprises have been shown to have less impact on the ecological status of the Ros River, as they do not discharge wastewater directly into reservoirs, but without a direct technological discharge of used water, various farms often carry out so-called hidden discharges.

The bachelor's qualification work contains 47 pages, 4 tables, a list of used sources from 14 names.

Key words: Ros river, basin, anthropogenic impact, ecological condition, ecology, water resources, water consumption, water quality, minimization of environmental pollution.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ I. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РІЧКИ РОСЬ.....	7
1.1. Географічне положення річки Рось.....	7
1.2. Гідробіологічний режим і стан річкової флори та фауни.....	10
1.3. Фауна річки.....	11
1.4. Екологічні проблеми.....	12
РОЗДІЛ II. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА.....	29
РОЗДІЛ III. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	31
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	45
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	46

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Основними споживачами води в басейні річки Рось є житлово-комунальне та сільське господарство.

2. У басейні річки Рось функціонує 18 підприємств, які скидають стічні води без очищення. Найбільше антропогенне навантаження в річці Рось відчувається в місті Біла Церква, де розташовано промислові підприємства та розвиваються житлово-комунальне господарство.

3. Основними екологічними проблемами та негативними факторами в басейні річки Рось є відсутність ефективного регулюючого об'єму водосховищ, забруднення поверхневих вод зливовими стоками з поверхні міст і селищ.

4. Стан зарегульованості басейну високий - 1492 ставки і водосховища об'ємом води 203,22 млн.м³. Значна їх кількість має незадовільний санітарно-епідеміологічний та екологічний стан: замулені та зарослі водною рослинністю та чагарниками, прибережні захисні смуги в більшості з них відсутні, що спричиняє їх забрудненню, засміченню, збільшенню коливання стоку. В результаті чого річки та водойми стали накопичувачами продуктів змиву з території сільськогосподарських угідь та населених пунктів. У більшості випадків порушуються вимоги статті 89 Водного Кодексу України щодо обмеження господарської діяльності в прибережних захисних смугах уздовж річок і навколо водойм.

Пропозиції будуть наступні:

- повернути в управління водними ресурсами заходи, які здійснювали шляхом проведення перевірок центральним органом виконавчої влади з метою покращення якості води у басейні річки Рось;

- збільшити штрафні санкції за скиди неочищених стічних вод у водні об'єкти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабій П.О., Вишневський В.І., Шевчук С.А. Річка Рось та її використання. К.: Інтерпрес ЛТД, 2016. 128 с.
2. Водна рамкова директива ЄС 2000/60/ЄС. Основні терміни та їх визначення. К., 2006. 240 с.
3. Водний кодекс України: Закон України від 06.06.1995 № 213/95-ВР. Відомості Верховної Ради України. 1995. 45 с.
4. Закон України «Про приєднання України до Конвенції 1979 року про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі». Відомості Верховної Ради України. 1996. № 50. 46 с.
5. Закон України «Про приєднання України до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни та флори, що перебувають під загрозою зникнення». Відомості Верховної Ради. 1999. № 28. 45 с.
6. Звіт Басейнового управління водних ресурсів річки Рось за 2021 рік. 161 с.
7. Линник П.М., Жежеря В.А., Іванечко Я.С. Роль розчинених органічних речовин у міграції металів у воді річки Рось. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. 2012. Т. 1. С. 140–148.
8. Малі річки України: довідник. За ред. Яцика А.В. К.: Урожай, 1992. 294 с.
9. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2013 році. URL: [https:// drive.google.com /file/d/0Bx9ONEvLyD6a1hBVIVkeXhGTlk/view49](https://drive.google.com/file/d/0Bx9ONEvLyD6a1hBVIVkeXhGTlk/view49)
10. Особливості гідрохімічного режиму р. Рось. Хільчевський В.К., Курило С.М., Савицький В.М. та ін. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. 2007. Т.11. С. 151–162.
11. Паламарчук, М.М., Закорчевна, Н. Б. Водний фонд України: Довідковий посібник за ред. Хорева В.М., Алієва К. А. К.: Ніка-Центр, 2006. 392 с.

12. Паламарчук М.М., Закорчевна Н.Б. Водний фонд України: Довідковий посібник. 2-е вид., доп. К.: Ніка–Центр, 2006. 320 с.

13. Пелешенко В.І., Закревський Д.В., Хільчевський В.К та ін. Вплив господарської діяльності на гідрохімічний режим і якість води р. Рось. Вісн. Київського ун-ту, Географія, 1985. С. 36-39.

14. Оцінка річкової мережі басейну Росі за типологією річок згідно Водної рамкової директиви Європейського Союзу. Гребінь В.В., Хільчевський В.К., Бабій П.О., Забокрицька М.Р. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. 2015. Т. 2. С. 23–33.