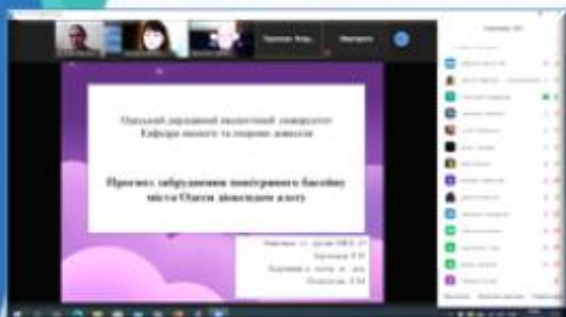
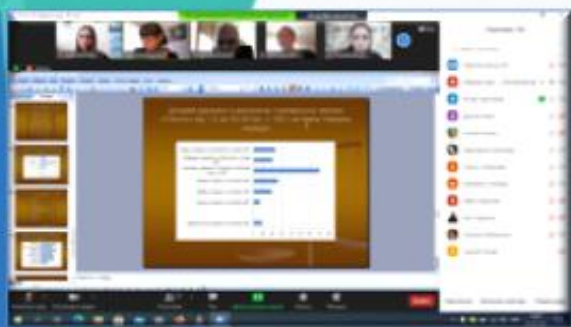


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ XX НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ

ОДЕСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
ЕКОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

26-30 КВІТНЯ 2021 Р.



ОДЕСА
2021

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



**МАТЕРІАЛИ
XX НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
Одеського державного екологічного університету
(26-30 квітня 2021 р.)**

**ОДЕСА
Одеський державний екологічний університет
2021**

УДК 378.147
М34

М34 Матеріали XX наукової конференції молодих вчених Одеського державного екологічного університету, 26-30 квітня. Одеса: ОДЕКУ. 2021. 241 с.

В збірнику представлені матеріали XX наукової конференції молодих вчених ОДЕКУ, які висвітлюють основні напрями наукових досліджень. Матеріали підготовлені магістрами, аспірантами, здобувачами, співробітниками Одеського державного екологічного університету.

The proceedings of the 20th Scientific Conference for OSENU Young Scientists covering the main directions of the research are given in the collection. The proceedings are prepared by master and post-graduate students, applicants for a PhD degree and employees of Odessa State Environmental University.

ISBN 978-966-186-150-2

© Одеський державний
екологічний університет, 2021

Vitavetsky O., PhD Stud. Scientific adviser: Khetselius O.Yu., d.ph.-m.n., prof. S-MATRIX FORMALISM IN RELATIVISTIC THEORY OF MULTIPHOTON RESONANCES.....	54
Perendishli D.V., PhD Stud. Scientific adviser: Dubrovskaya Yu.V., d.ph.-m.n., prof. RELATIVISTIC CALCULATION OF FIELD IONIZATION CHARACTERISTICS FOR COMPLEX ATOMS.....	55
Секція «ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ ТА АКВАКУЛЬТУРИ»	56
Шехтман М.О., маг. гр. МВБ-20 Науковий керівник: Соборова О.М., канд. геогр. наук, доц. КУЛЬТИВУВАННЯ МІДІ <i>MYTILUS EDULIS</i>.....	56
Буртовий І.Ю., маг. гр. МВБ-20 Науковий керівник: Матвієнко Т.І., ст. викладач ОГЛЯД РИБНОЇ ПРОДУКЦІЇ НАЙБІЛЬШИХ СУПЕРМАРКЕТІВ М. ОДЕСИ.....	57
Соборова О.М., канд. геогр. наук, доц. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ РИБИ І РИБНИХ ТОВАРІВ.....	58
Драган В.Е., маг. гр. МВБ-20 Науковий керівник: Соборова О.М., канд. геогр. наук, доц. ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВЕДЕННЯ ЩУКИ У ВОДОЙМАХ УКРАЇНИ.....	59
Лічна А.І., ас. Науковий керівник: Бургаз М.І., канд. біол. наук, доц. РЕГУЛЮВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ РИБНИХ РЕСУРСІВ НПП «БУЗЬКИЙ ГАРД».....	60
Катречко І.І., маг. гр. МВБ-20 Науковий керівник: Бургаз М.І., канд. біол. наук, доц. ДИНАМІКА УЛОВІВ ПРОМИСЛОВИХ РИБ У ЧОРНОМУ МОРІ....	61
Безик К.І., ст. викладач ВПЛИВ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ НА ВІДНОВЛЕННЯ РИБНИХ ЗАПАСІВ.....	62
Секція «ГІДРОЕКОЛОГІЇ ТА ВОДНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»	63
Семанюк К.І., маг. гр. МЕГ-20 Науковий керівник: Гриб О.М., канд. геогр. наук, доц. ОЦІНКА АЛЬТЕРНАТИВНОГО ВАРІАНТУ ШТУЧНОГО ОБВОДНЕННЯ ПЛАВНІВ У ПОНИЗЗІ РІЧКИ ДНІСТЕР ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ГІДРОЕКОЛОГІЧНИХ УМОВ У ПЕРІОД НЕРЕСТУ РИБ	63

Секція «ГІДРОЕКОЛОГІЇ ТА ВОДНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

Семанюк К.І., маг. гр. МЕГ-20

Науковий керівник: Гриб О.М., канд. геогр. наук, доц.

Кафедра Гідроекології та водних досліджень

Одеський державний екологічний університет

ОЦІНКА АЛЬТЕРНАТИВНОГО ВАРІАНТУ ШТУЧНОГО ОБВОДНЕННЯ ПЛАВНІВ У ПОНИЗЗІ РІЧКИ ДНІСТЕР ДЛЯ ВІД- НОВЛЕННЯ ГІДРОЕКОЛОГІЧНИХ УМОВ У ПЕРІОД НЕРЕСТУ РИБ

Вступ. *Актуальність роботи* пов'язана з пошуком альтернативних компенсаційних заходів щодо штучного обводнення прилиманних плавнів у пониззі річки Дністер для забезпечення весняного нересту риб в умовах періодичної відсутності еколого-репродукційних попусків води з руслових водосховищ Дністра [1, 2]. *Метою роботи є* пошук та оцінка можливого альтернативного варіанту штучного обводнення плавнів у пониззі річки Дністер для відновлення добрих гідроекологічних умов для нересту риб.

Матеріали і методи дослідження. У якості вихідних матеріалів використані осереднені дані вимірювань в районі Дністровського лиману та пониззя Дністра шарів атмосферних опадів і випаровування з водної поверхні. Для визначення площі водної поверхні лиману та прилиманних плавнів використані довідникові матеріали, топографічні карти і космічні знімки. Враховуючи, що при зростанні рівнів води значення площі майже не змінюється, в розрахунках прийнята її стала величина – 500 млн. м². В розрахунках приймалися дві величини об'ємів припливу води з русловим стоком Дністра: варіант 1 – при витраті води в гирлі річки 100 м³/с (так звана санітарна витрата води); варіант 2 – при витраті води 150 м³/с.

Для оцінки величини зростання рівнів води за весняний період року в роботі розроблена та використана модель водно-сольового балансу в умовах існування шлюзу (з рибоходом) на ділянці Цареградського гирла. Слід зазначити, що у прихідній частині рівнянь водно-сольового балансу, використаних для попередньої оцінки прирощення рівня води в лимані та прилиманних плавнях, не враховувалися фільтрація вод крізь пересип між лиманом і морем, приплив підземних вод через дно лиману, приплив схилових вод під час дощових опадів зі схилів лиману, скидні води з систем водовідведення населених пунктів на берегах лиману (наприклад, м. Білгород-Дністровський). Це пов'язано з тим, що об'єми вказаних вод є дуже незначними по відношенню до інших складових водно-сольового балансу. Також приймалось, що на період березень-квітень водообмін з Шаболатським (Будацьким) лиманом крізь існуючий сполучний канал між ними відсутній. Крім того, у зв'язку з тим, що об'єм втрат води крізь шлюз та рибохід буде дуже малим (по відношенню до інших головних складових водного балансу), в проведених розрахунках він не враховувався.

Результати дослідження та їх обговорення. Нижче представлені результати оцінки обводнення прилиманних плавнів пониззя Дністра для нересту риб у березні-травні за наявності шлюзу в Цареградському гирлі.

Визначено, що шар атмосферних опадів в березні-травні складає: $26,3 + 28,1 + 34,9 = 89,3$ мм. Втрати води на випаровування складатимуть: $42,8 + 65,7 + 105,5 = 214,0$ мм. Різниця між шаром атмосферних опадів і значенням випаровування призведе до зниження рівня води в лимані та плавнях на наступну величину: $89,3 - 214,0 = -124,7$ мм (або мінус 0,13 м).

Далі наведені результати визначення прирощення рівнів води в залежності від об'ємів руслового стоку з басейну річки (100 та 150 м³/с).

При витраті води 100 м³/с добовий об'єм стоку складе 8,64 млн. м³, а за три весняні місяці (92 доби) об'єм припливу води до лиману та плавнів буде 794,88 млн. м³. Отже, при сумарній площі лиману та плавнів 500 км², в продовж весни рівень води підвищиться на 1,59 м. Враховуючи величину зниження позначки рівня води за рахунок дефіциту атмосферних опадів (мінус 0,13 м) підвищення рівня води в лимані та прилиманних плавнях складе 1,46 м (або на 0,48-0,49 м за кожен з весняних місяців).

При витраті води 150 м³/с добовий об'єм стоку складе 12,96 млн. м³, а за три весняні місяці (92 доби) об'єм припливу води до лиману та плавнів буде 1192,32 млн. м³. Отже, при сумарній площі лиману та плавнів 500 км², в продовж весни рівень води підвищиться на 2,38 м. Враховуючи величину зниження позначки рівня води за рахунок дефіциту атмосферних опадів (мінус 0,13 м) підвищення рівня води в лимані та прилиманних плавнях складе 2,25 м (або в середньому на 0,75 м за кожен з весняних місяців).

В інші місяці водообмін між лиманом і морем може бути вільним.

Висновки. 1. Розроблена модель водно-сольового балансу лиману та прилиманних плавнів Дністра в умовах існування шлюзу з рибоходом в Цареградському гирлі. 2. Запропоновані можливі (у сучасних умовах) варіанти обводнення прилиманних плавнів та поліпшення екологічного стану пониззя Дністра. 3. Отримані попередні позитивні оцінки штучного обводнення прилиманних плавнів для нересту риб у весняний період року.

Список використаних джерел та літератури:

1. Гриб О., Семанюк Е. Оценка изменчивости уровней воды в нижней части экосистемы реки Днестр за период с 1945 по 2018 годы // «EU Integration and Management of the Dniester River Basin» – Proceedings of the International Conference, Chisinau, Moldova, October 8-9, 2020. Chisinau: Eco-Tiras. P. 51-54. URL: <http://eprints.library.odeku.edu.ua/7400/>
2. Белов В. В., Гриб О. М., Килимник О. М. Сучасний гідроекологічний стан гирлово-плавневої системи річки Дністер та перспективи його поліпшення // Гідрологія, гідрохімія, гідроекологія. 2010. Т. 18. С. 180-186. URL: <http://eprints.library.odeku.edu.ua/2176/>

Наукове електронне видання

МАТЕРІАЛИ
XX НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
Одеського державного екологічного університету
26-30 квітня 2021 р.

Видавець і виготовлювач

Одеський державний екологічний університет

вул. Львівська, 15, м. Одеса, 65016

тел./факс: (0482) 32-67-35

E-mail: info@odeku.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 5242 від 08.11.2016