

Міністерство освіти і науки України
Міністерство екології та природних ресурсів України
Національна комісія України у справах ЮНЕСКО
НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних
проблем»

Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАНУ

Лодзинський технічний університет

Бранденбурзький технічний університет

Пряшівський університет у Пряшеві

Державна екологічна інспекція у Харківській області

Одеський державний екологічний університет

Департамент екології та природних ресурсів ХОДА

ТОВ «Укргеоекологія

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Кафедра екології

Кафедра ЮНЕСКО «Екологічно чисті технології»

V Міжнародна науково-практична конференція
студентів, магістрантів та аспірантів
**«ГАЛУЗЕВІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ
БЕЗПЕКИ»**

25 жовтня 2019, Харків

V International scientific and practical conference of
students, undergraduates and graduate students

**«SECTORAL PROBLEMS OF
ENVIRONMENTAL
SAFETY»**

25 October 2019, Kharkiv

Харків, ХНАДУ, 2019

**РЕЦЕНЗЕНТИ
(НАУКОВИЙ КОМІТЕТ
КОНФЕРЕНЦІЇ)**

проф., д.т.н., Туренко А.М.
проф., д.геогр.н. Гриценко А.В.
проф., д.б.н. Бондар О.І.
проф., д.ф.-м.н. Степаненко С.М.
проф., д.т.н. Богомоллов В.О.
проф., д.г.-м.н. Сафранов Т.А.
проф., д.т.н. Соловей В.В.
проф., д.т.н. Внукова Н.В.

**ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

проф., д.геогр.н. Гриценко А.В.
Кислиця С.О.
Тимошенко Н.І.
проф., д.ф.н. Сватко Ю.І.
проф., к.б.н. Васенко О.Г.
проф., к.т.н. Тохтар Г.І.
проф., к.т.н. Бугаєвський С.О.

**ВІДПОВІДАЛЬНИЙ СЕКРЕТАР
КОНФЕРЕНЦІЇ**

доц., к.т.н. Желновач Г.М.

РОБОЧА ГРУПА

ст. викл. Коверсун С.О.
інж. Ханейчук К.М.

**REVIEWERS
(SCIENTIFIC COMMITTEE)**

Prof. Dr. Anatolii Turenko, PhD
Prof. Dr. Anatolii Gritsenko, PhD
Prof. Dr. Oleksandr Bondar, PhD
Prof. Dr. Sergiy Stepanenko, PhD
Prof. Dr. Viktor Bogomolov, PhD
Prof. Dr. Safranov Tamerlan, PhD
Prof. Dr. Viktor Solovey, PhD
Prof. Dr. Nataliia Vnukova, PhD

ORGANIZING COMMITTEE

Prof. Dr. Anatoliy Gritsenko, PhD
Mr. Sergiy Kyslytsia
Mrs. Nataliia Tymoshenko
Prof. Dr. Svatko Yuri, PhD
Prof. Oleksandr Vasenko, PhD.
Prof. Georgiy Tokhtar, PhD
Prof. Serhii Buhaievskiy, PhD

**EXECUTIVE SECRETARY OF
THE CONFERENCE**

Assos. Prof. Ganna Zhelnovach, PhD

WORKING GROUP

Sen. Lec. Svitlana Koversun
ing. Kateryna Khaneichuk

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ПОВЕРХНЕВИХ ДЖЕРЕЛ ВОДОКОРИСТУВАННЯ (НА ПРИКЛАДІ ЧЕРВОНООСКІЛЬСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА ТА РІЧКИ ОСКІЛ)

*Доповідач – Терешонкова А.О., ст.,
Науковий керівник – Безсонний В.Л., к.т.н., доц.,
Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця, Україна
vitalii.bezsonnyi@hneu.net*

Проблема забезпечення населення якісною питною водою в новому столітті із актуальної перетворилася на гостру. Ситуація з якістю води і водопостачання є критичною і залишатиметься такою до повного усвідомлення того, що вода – це найцінніше з того, що споживається людиною.

В нашій державі відповідно до Закону України «Про питну воду та питне водопостачання» затверджено загальнодержавну програму «Питна вода України» на 2006 – 2020 роки, яка спрямована на реалізацію державної політики щодо забезпечення населення якісною питною водою.

Червонооскільське водосховище розташоване в межах Харківської і Донецької областей і створене шляхом зарегулювання стоку р. Оскіл – притоки першого порядку р. Сіверський Донець. За проектним призначенням водосховище є основним джерелом централізованого господарського водопостачання Донбасу, крім того, передбачено використання його для зрошення, потреб рибного господарства та відпочинку населення [1].

Задля виявлення небажаних тенденцій погіршення складу води Червонооскільського водосховища були відібрані контрольні проби води у поверхневому та придонному горизонті.

Пошук основних ретроспективних тенденцій погіршення складу води Червонооскільського водосховища проводився за показниками, значення яких за даними контрольних аналізів відносили воду до 4-го класу відповідно до [2], а саме: солей жорсткості, фосфатів, нітратів і нітритів.

Проведений аналіз результатів досліджень виявив тільки сезонні коливання вмісту усіх показників – збільшення вмісту усіх чотирьох домішок навесні і восени. Інших тенденцій не виявлено.

Задля подальшого виявлення ретроспективних тенденцій погіршення складу води Червонооскільського водосховища було проведено аналіз змін вмісту цих показників за середньорічними показниками.

На рис. 1 наведено зміни вмісту солей жорсткості, фосфатів і нітратів нітритів у воді Червонооскільського водосховища за середньорічними показниками в період 2014-2018 роки.

На графіках спостерігається сімбатне коливання вмісту солей жорсткості і нітратів у воді водосховища.

Були відібрані контрольні проби води у поверхневому горизонті та нижньому б'єфі р. Оскіл.

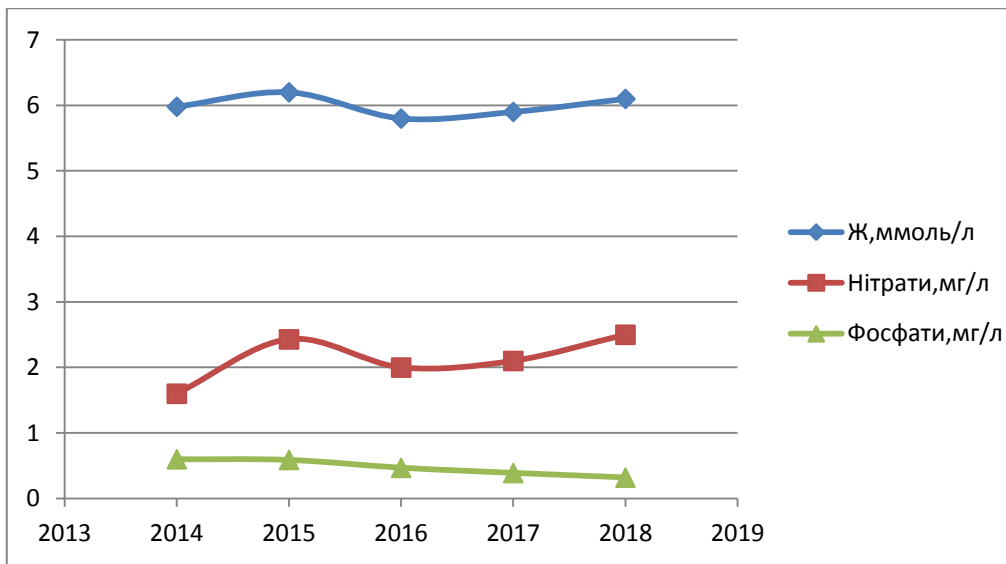


Рисунок 1 – Зміни вмісту солей жорсткості, фосфатів і нітратів нітритів у воді Червонооскільського водосховища по середньорічним показникам за 2014-2018 роки

Порівняння показників якості води р. Оскіл та води Червонооскільського водосховища показує, що за основними показниками річкова вода характеризується більш кращою якістю ніж вода водосховища. Так по хімічних показниках річкова вода у поверхневому горизонті тільки за вмістом солей жорсткості відноситься до 4-го класу, а у нижньому б'єфі – за вмістом нітратів і фосфатів. Ретроспективні тенденції зміни якості води р. Оскіл за період 2014-2018 роки були виявлені на основі співставлення середньорічних значень вмісту цих домішок за даними щомісячного контролю хімічної лабораторії Червонооскільського водосховища (рис. 2 та 3).

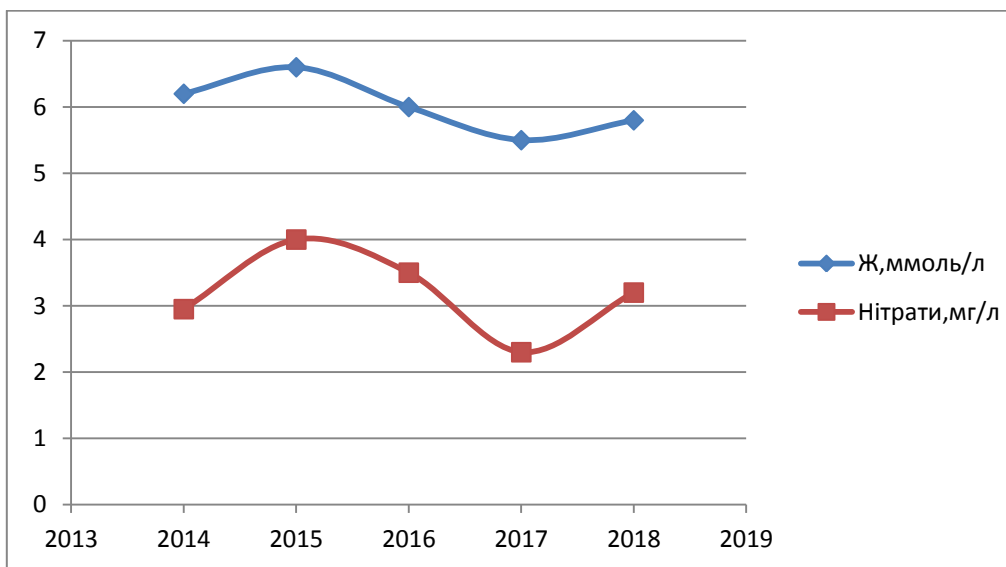


Рисунок 2 – Зміни вмісту солей жорсткості і нітратів у воді р. Оскіл по середньорічним показникам за 2014-2018 роки

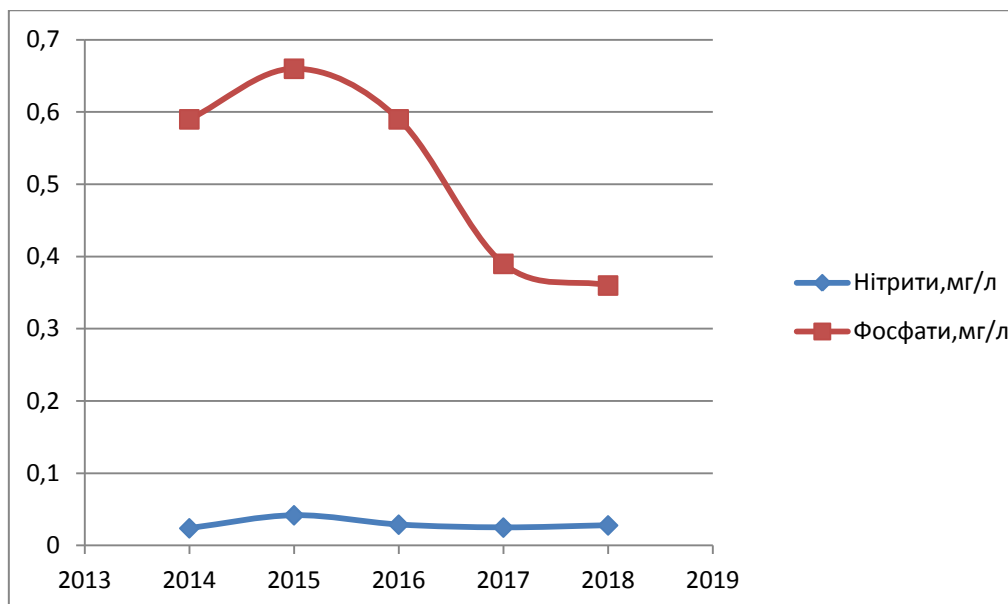


Рисунок 3 – Зміни вмісту фосфатів і нітритів у воді р. Оскіл по середньорічним показникам за 2014-2018 роки

За усіма цими показниками спостерігається циклічний характер змін за роками, але з тенденцією до поступового збільшення значень, що обумовлено зростанням антропогенного навантаження на басейн Червонооскільського водосховища.

Приймаючи до уваги, що ці показники вже зараз обумовлюють класифікацію води р. Оскіл за 4-м класом, відповідно до ДСТУ 4808:2007 [2], та враховуючи визначені тенденції, необхідно розробити рекомендації щодо забезпечення підвищення ефективності функціонування басейнового принципу управління та забезпечення екологічної безпеки поверхневих джерел питного водопостачання, рекомендації для станцій підготовки питної води, які використовують воду цього поверхневого джерела як вихідну, щодо корегування технології задля забезпечення виготовлення питної води, що відповідає вимогам ДСанПіН2.2.4-171-10 [3], та рекомендацій для населення – споживачів цієї питної води в умовах до завершення корегування технології на станціях водопідготовки питної води.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Вишневський В.І. Річки і водойми України. Стан і використання / В.І. Вишневський. – К.: Віпол, 2000. – 376 с.
2. ДСТУ 4808:2007 «Джерела централізованого питного водопостачання. Гігієнічні та екологічні вимоги щодо якості води і правила вибирання».
3. ДСанПіН2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

ЧАСОВА ДИНАМІКА БІОГЕННИХ РЕЧОВИН Р.ПСЕЛ-М.СУМИ Пісоцький Є.С., Романчук М.Є.	199
ХАРАКТЕРИСТИКА ДЖЕРЕЛ УТВОРЕННЯ ТА РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ПРИ ПРОЦЕСАХ ПЕРЕСИПАННЯ НА КАР'ЄРАХ Пономаренко Т.М., Вовкодав Г.М.	201
ЗАСТОСУВАННЯ ШУМОЗАХИСНИХ ЕКРАНІВ ЯК ЗАСІБ ПОКРАЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ІНФРАСТРУКТУРИ ТРАНСПОРТУ Рак І.Р., Лежнева О.І.	204
РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ РАСТЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ Репетунова Е.Ю., Василенко М.И.	207
ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ЗАХИСТУ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ ВІД ВПЛИВУ ПОВЕРХНЕВОГО СТОКУ З ДОРОЖНЬОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ Рябчинський М.Д., Внукова Н.В.	211
ЗАСТОСУВАННЯ СПОРУД БІОПЛАТО ДЛЯ ДООЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД ПІДПРИЄМСТВ МОЛОЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ Савельєв В.О., Степова О.В.	214
АНАЛІЗ ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НОВО- ІВАНІВСЬКОГО ЦУКРОВОГО ЗАВОДУ Салімон Д.С., Усенко Е.В.	216
ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ПЛАТИ ЗА ЕКОСИСТЕМНІ ПОСЛУГИ ЛІСІВ Самойлов А.В., Анісімова С.В.	219
ОЦІНКА СТУПЕНЮ ШУМОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ПРИДОРОЖНІЙ ПРОСТІР ДІЛЯНКИ ДОРОГИ Скляр К.П., ст., Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна	222
АНАЛІЗ ЗАХОДІВ ЩОДО ЗМЕНШЕННЯ СПОЖИВАННЯ ПАЛИВА АВТОМОБІЛЬНИМ ТРАНСПОРТОМ Слобожанюк В.С., ст.	225
АНАЛІЗ РІВНІВ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ МІСТА ОДЕСА ФТОРИСТИМ ВОДНЕМ ТА ФОРМАЛЬДЕГІДОМ Снесар А.В., Колісник А.В.	227
ВПЛИВ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КАР'ЄРУ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ТРИВАЛІСТЬ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ Соломянчук О.А., Колісник А.В.	229
ЯКІСТЬ ВОД КІЛІЙСЬКОГО ГИРЛА В РАЙОНІ МІСТА ІЗМАЇЛ Студьонова К.С., Юрасов С.М.	233
ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ПОВЕРХНЕВИХ ДЖЕРЕЛ ВОДОКОРИСТУВАННЯ (НА ПРИКЛАДІ ЧЕРВОНООСКІЛЬСЬКОГО	236

ВОДОСХОВИЩА ТА РІЧКИ ОСКІЛ)	
Терешонкова А.О., Безсонний В.Л.	
ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ВОДНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН ЛІВОБЕРЕЖЖЯ М. ЗАПОРІЖЖЯ	239
Тимчук І.С., Троїцька О.О., Белоконь К.В.	
ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОВОДЖЕННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ	3 242
Тумко О., Желновач Г.М.	
ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ХВОЙНИХ НАСАДЖЕНЬ УРБОГЕОСИСТЕМИ М. ХАРКОВА	246
Устименко А.П., Чертова О.О., Кривицька І.А.	
ХАРАКТЕРИСТИКА РЕКРЕАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗА БІОКЛІМАТИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ (НА ПРИКЛАДІ ПЕРВОМАЙСЬКОГО РАЙОНУ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)	248
Федченко О.В., Полетаєва Л.М. Грабко Н.В.	
АНАЛІЗ СИТУАЦІЇ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В ТУНІСІ	251
Хаммамї Мохамед Салех, ст., Приходько В.Ю., к.геогр.н., доц., Одеський державний екологічний університет, Україна	
АВАРІЇ НА НАФТОПРОВОДАХ: ЇХНІ НАСЛІДКИ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ	252
Хоменко А.С., Степова О.В.	
ШУМ АВТОТРАНСПОРТУ – ДЖЕРЕЛО ТЕХНОГЕННОЇ НЕБЕЗПЕКИ	254
Черьомухін П.О., Крайнюк О.В.	
ОЦІНКА ВПЛИВУ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ НА ФОТОСИНТЕЗУЮЧИЙ АПАРАТ РОСЛИН	255
Черкашина Ю.Ю., Крайнюков О.М.	
РОЛЬ МЕДИКО-ГЕОГРАФІЧНИХ ФАКТОРІВ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ЕКОЛОГІЧНО ЗАЛЕЖНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НВСЕЛЕННЯ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ	258
Чорноморець В.Ю., Сонько С.П.	
ОЦІНКА РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ТЕРИТОРІЙ І ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я	261
Шангіна С.В., Полетаєва Л.М.	
ОСНОВНІ ЗАХОДИ ІЗ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ СТІЧНИХ ВОД ВАГОНРЕМОНТНОГО ДЕПО «САЛТІВСЬКЕ»	263
Шаришева О.Ю., Юрченко В.О.	
АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УТИЛІЗАЦІЇ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ	265
Шкода Є.Є., Зеленько Ю.В.	
ДОСЛІДЖЕННЯ НЕОБХІДНОСТІ СТВОРЕННЯ ЗЕЛЕНИХ КОРИДОРІВ У М. ХАРКОВІ	266

V Міжнародна науково-практична конференція студентів, магістрантів та аспірантів

«ГАЛУЗЕВІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ»,

25 жовтня 2019, Харків

Головний редактор

доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри екології Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

Н.В. Внукова

Технічний редактор:

Г.М. Желновач

Відповідальність за достовірність наведених в матеріалах даних несуть автори публікацій.
Точка зору редколегії не завжди збігається з позицією авторів.

Галузеві проблеми екологічної безпеки.
Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції студентів, магістрантів та аспірантів. – Х., 2019. – 294 с.