

**Міністерство освіти і науки України
Східноукраїнський національний університет
імені Володимира Даля
Інститут хімічних технологій СХУ
ім. В. Даля (м. Рубіжне),
Навчально-науковий інститут
фізичного виховання та спорту
ЛНУ ім. Т.Шевченка
Комунальний заклад «Луганська обласна
мала академія наук учнівської молоді»
Інститут економіко-правових досліджень НАН України (м. Київ)
Криворізький державний педагогічний університет
ТОВ НВП «Зоря»
ТОВ НВП «Мікрохім»**

**МАТЕРІАЛИ
VII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКОВО-
ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ РЕГІОНІВ»**



17-21 травня 2021, Рубіжне

Міністерство освіти і науки України
Східноукраїнський національний університет
імені Володимира Даля
Інститут хімічних технологій СХУ
ім. В. Даля (м. Рубіжне),
Навчально-науковий інститут
фізичного виховання та спорту
ЛНУ ім. Т.Шевченка
Комунальний заклад «Луганська обласна
мала академія наук учнівської молоді»
Інститут економіко-правових досліджень НАН України (м. Київ)
Криворізький державний педагогічний університет
ТОВ НВП «Зоря»
ТОВ НВП «Мікрохім»

**МАТЕРІАЛИ
VII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКОВО-
ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ РЕГІОНІВ»**



17-21 травня 2021, Рубіжне

УДК 001.89:332.1

A-437

Рекомендовано до друку
Вченою радою Інституту хімічних технологій
Східноукраїнського національного університету
імені Володимира Даля (м. Рубіжне)
(протокол № 8 від 27 травня 2021 р.)

Актуальні проблеми науково-промислового комплексу регіонів. Матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції, 17-21 травня 2021 р., м. Рубіжне / Л. О. Хількова, Д. А. Коваленко. – Рубіжне, Рівне : О. Зень, 2021. – 246 с.

ISBN 978-617-601-362-4

У збірнику опубліковано матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції, які висвітлюють широке коло питань, пов'язаних із теоретичними та прикладними проблемами регіонів. Рекомендовано для наукових працівників, спеціалістів науково-дослідних установ, студентів, магістрантів, аспірантів, докторантів і викладачів вищих навчальних закладів, фахівців системи освіти і науки.

Відповідальність за зміст і достовірність поданих матеріалів випуску несуть автори наукових статей. Точки зору авторів публікації можуть не співпадати з точкою зору редколегії збірника.

УДК 001.89:332.1

ISBN 978-617-601-362-4 © IXТ CHУ ім. В. Даля (м. Рубіжне), 2021

Денисюк Н. В. ОЦІНЮВАННЯ ВРАЗЛИВОСТІ ТА АДАПТАЦІЇ МІСТА РІВНЕ ДО КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН	72
Духова Т.Л., Куцька Н.Б. ВПЛИВ ВИРОБНИЦТВА СОНЯШНИКОВОЇ ОЛІЇ НА ДОВКІЛЛЯ МІСТА СВАТОВЕ	74
Ішков В.В., Козій Є.С., Циба А.С., Пономапенко О.В. ВПЛИВ ГЕОТЕКТОНІЧНОГО ФАКТОРУ НА ОСОБЛИВОСТІ РОЗПОДІЛУ ХАЛЬКОФІЛЬНИХ ТОКСИЧНИХ ТА ПОТЕНЦІЙНО ТОКСИЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ У ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТАХ НА ПРИКЛАДІ ДОВЖАНО-РОВЕНЕЦЬКОГО РАЙОНУ ДОНБАСУ	76
Ішков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. ПРО РОЗПОДІЛ БЕРИЛІУ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ К ₅ ШАХТИ «КАПІТАЛЬНА» КРАСНОАРМІЙСЬКОГО ГЕОЛОГО- ПРОМИСЛОВОГО РАЙОНУ ДОНБАСУ	78
Ішков В.В., Козій Є.С., Циба А.С., Пономапенко О.В. ОСОБЛИВОСТІ РОЗПОДІЛУ ДЕЯКИХ ТОКСИЧНИХ ТА ПОТЕНЦІЙНО ТОКСИЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ У ВЕРТИКАЛЬНОМУ РОЗРІЗІ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТІВ ДОНБАСУ	80
Коваль А., Фастовецька К.В. НАСЛІДКИ ПЕРЕНЕСЕНОЇ ХВОРОБИ COVID-19	82
Лашкін Д.Є., Куцька Н.Б. ОТРИМАННЯ ПІГМЕНТУ З ВІДВАЛЬНОЇ ШАХТНОЇ ПОРОДИ	85
Толмачова І. Г., Ромичева П. В. ЕКОЛОГІЧНЕ СТАНОВЛЕННЯ МОЛОДІ В ДЕМОКРАТИЧНОМУ СУСПІЛЬСТВІ	87
Толочик І.Л. РАРИТЕТНІ ТА АДВЕНТИВНІ ВИДИ ПРИБЕРЕЖНО-ВОДНОЇ РОСЛИННОСТІ Р.СТИР У МЕЖАХ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	89
Федяєва А.С., Куцька Н.Б. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ МІСТА СЄВСРОДОНЕЦЬК	91

УДК 502/504: 551.58 (477.81)

ОЦІНЮВАННЯ ВРАЗЛИВОСТІ ТА АДАПТАЦІЇ МІСТА РІВНЕ ДО КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН

Денисюк Н. В.

Рівненський державний гуманітарний університет

Сьогодні вплив кліматичних змін, зокрема температурні рекорди, зафіксовано на більшості території України [3; 4]. І 2020 рік вважається найспекотнішим роком та рекордсменом по всіх можливих природних стихійних явищах. Упродовж останніх років у м. Рівне прояви потенційних негативних наслідків кліматичних змін також прослідковуються, до яких місто не підготовлене.

Оцінювання вразливості та адаптації м. Рівне до кліматичних змін було проведено за методикою О. Шевченко, з використанням семи груп індикаторів: тепловий стрес; підтоплення; зменшення площ та порушення видового складу міських зелених зон; стихійні гідрометеорологічні явища; зменшення кількості та погіршення якості питної води; зростання кількості інфекційних захворювань та алергійних проявів; порушення нормального функціонування енергетичних систем міста [4].

Масштаб та інтенсивність негативних наслідків від кліматичних змін залежать від обсягу парникових газів, що продукується антропогенною діяльністю. Найбільше парникових газів викидає в атмосферне повітря в м. Рівне сектор енергетики, а саме: підприємства ТзОВ «Рівнетеплоенерго» (22 котельні та 34 центральних теплових пункти), КП «Теплотранссервіс» Рівненської міської ради (16 котелень і 43 центральних теплових пункти), ПрАТ «Еско-Рівне» (7 котелень) та індивідуальні котельні малої потужності, які надають послуги централізованого теплопостачання, основним видом палива яких, переважно, є природний газ.

Встановлено, що вищезазначені підприємства м. Рівне налічують 63 джерела викидів забруднюючих речовин, з них 45 організованих і 18 неорганізованих, які розміщені по всій території міста. Джерелом утворення забруднюючих речовин є котлоагрегати різних типів та марок, що генерують теплову енергію у вигляді гарячої води з максимальною температурою 130⁰ С [2].

В результаті досліджень забруднення атмосферного повітря м. Рівне викидами парникових газів, встановлено стабільну динаміку їх зниження за рахунок зменшення використання природного газу [2]. Проте, незважаючи на спад виробництва, зупинку багатьох підприємств та

зменшення використання природного газу, проблема погіршення екологічного стану атмосферного повітря міста залишається незмінною.

Комплекс пилогазових і теплових викидів, щільна забудова, темні штучні покриття, недостатня вентиляція через висотні будівлі формують в місті своєрідний мікроклімат. На Рівненщині протягом останніх десятиліть середньодобова температура повітря зросла на 0,8–1,0°C [3]. Найбільше підвищення температури в місті відбувається в холодний період року, суттєво скорочується кількість дуже тривалих і холодних періодів, проте не зменшується ймовірність короткочасних сильних похолодань. Для холодного періоду характерні атмосферні явища різної інтенсивності: тумани, морози, снігопади, ожеледі, сильні штормові вітри, які спостерігаються щорічно, ймовірність виникнення яких є високою (80–95%). Висока інтенсивність стихій, погіршення якості поверхневих і ґрунтових вод, збільшення періодів засухи та підвищення температур посилюють антропогенний вплив на зелені насадження, послаблюють їх ріст і розвиток, знижують стійкість до шкідників, сприяють розвитку інфекційних хвороб та поширенню небезпечних інвазійних рослин.

Вплив кліматичних умов на ріст і розвиток деревних рослин проявляється, насамперед, через вологозабезпеченість. Так, вищезазначені несприятливі погодні фактори спонукають масове пошкодження дерев, помітне ослаблення деревостанів і часткове їх усихання.

Як результат кліматичних змін, в місті зафіксовані факти повторного цвітіння *Sorbus aucuparia* L., *Aesculus hippocastanum* L., *Swida alba* (L.) Opiz та *Swida sanguinea* (L.) Opiz, *Catalpa bignonioides* Walt., *Chaenomeles japonica* (Thunb.) тощо [1].

Оцінювання негативних наслідків кліматичних змін свідчить, що м. Рівне дуже вразливе до стану міських зелених зон, теплового стресу, погіршення якості і зменшення кількості питної води та підтоплення. Для успішного розвитку м. Рівне та комфортного проживання його мешканців, необхідно враховувати потенційні загрози через стабільність водопостачання і якість питної води та якісне планування міського озеленення, покращення стану наявних зелених насаджень, розробку заходів щодо ліквідації наслідків кліматичних змін.

Список використаної літератури

1. Денисюк Н.В. Середовищетвірна ефективність зелених насаджень загального користування міста Рівне : автореф. дис. ... канд. біол. наук : 03.00.16 / НАН України, Ін-т екології Карпат. Львів, 2021. 21 с.
2. Мельник В. Й., Денисюк Н. В. Вміст парникових газів в атмосферному повітрі м. Рівне. *Розвиток сучасної освіти і науки:*

результати, проблеми, перспективи. Інтердисциплінарні виміри. Конін – Ужгород – Херсон – Кривий Ріг : Посвіт, 2019. С. 248–250.

3. Український гідрометеорологічний центр. Прогноз погоди м. Рівне. URL: https://meteo.gov.ua/ua/33301/climate/climate_stations/22/4/ (дата звернення 17.02.2020).

4. Шевченко О. та ін. Оцінка вразливості до змін клімату : Україна. Київ : Муflае, 2014. 74 с.

УДК 628.54:664

ВПЛИВ ВИРОБНИЦТВА СОНЯШНИКОВОЇ ОЛІЇ НА ДОВКІЛЛЯ МІСТА СВАТОВЕ

Духова Т.Л., Куцька Н.Б.

ІХТ СНУ ім. В. Даля (м. Рубіжне)

Україна – одна з п'яти основних країн-виробників соняшника. Нині в Україні працюють близько 80 підприємств, що випускають соняшкову олію та її похідні (рослинні жири і майонез). Отже, наближення виробництва соняшникової олії до екологічно чистих технологій, мінімізація відходів виробництва є актуальним завданням. ТОВ «Сватівська олія» займається виробництвом нерафінованих олії та жирів. В процесі виробництва рослинної олії утворюються стічні води після прання і полоскання серветок. Стічні води забруднені залишками основного продукту виробництва (масла), реагентів, що використовуються в технологічному процесі прання серветок. Крім цих речовин, у стічних водах присутні спливаючі домішки, що мають щільність менше одиниці (жири, масло та ін.). При відстоюванні ці речовини спливають на поверхню рідини, утворюючи маслянистий шар. Стічні води мають специфічний запах, характеризуються лужної середовищем і відносяться до категорії суспензій. Великий вміст органічних речовин природного походження обумовлює їх здатність до швидкого загнивання, особливо в літню пору. Крім суміші органічних речовин, у стічних водах від прання серветок може міститися від 2 % до 8 % рослинного масла [1]. Технологічна схема очистки стічних вод представлена на рис. 1.1.

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

Матеріали

VII Всеукраїнської науково-практичної конференції

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
НАУКОВО-ПРОМИСЛОВОГО
КОМПЛЕКСУ РЕГІОНІВ»**

17-21 травня 2021 року

Надруковано з готового оригінал-макету

Формат 60x84 ¹/₁₆

Гарнітура Times New Roman.

Папір офсетний.

Умовн. друк. арк. 14,3.

Тираж 35 прим.

Видавець О. Зень

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

серія РВ № 26 від 6 квітня 2004 р.

вул. Кн. Романа, 9/24, м. Рівне, 33022;

068-025-067-4; olegzen@ukr.net

Надруковано у ПП «ВКП «Петіт»

93400, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл.

вул. Федоренка, 10

(0645) 70-29-48