

ХЕРСОНСЬКИЙ ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
ОДЕСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ЕКОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ



# «РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ, КЛІМАТУ ТА ЕКОЛОГІЇ»

ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ КОНФЕРЕНЦІЇ



ХЕРСОН 2020

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Херсонський гідрометеорологічний фаховий коледж  
Одеського державного екологічного університету

**«РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ,  
КЛІМАТУ ТА ЕКОЛОГІЇ»**

**V РЕГІОНАЛЬНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**

**18 травня 2020 року**

Херсон -2020

Регіональні проблеми гідрометеорології, клімату та екології: збірка матеріалів V регіональної науково-практичної конференції. – Херсон. – 2020. – 103 с.

Дана збірка укладена за матеріалами V регіональної науково-практичної конференції «Регіональні проблеми гідрометеорології, клімату та екології», яка відбулася 18 травня 2020 року на базі Херсонського гідрометеорологічного фахового коледжу Одеського державного екологічного університету.

Матеріали представлені в авторській редакції. Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за достовірність та об'єктивність наданої інформації.

**Редакційна колегія:**

**Букарєва С.А.** – к.геогр.н., методист  
ХГМФК ОДЕКУ, головний редактор

**Іщенко А.А.** – лаборант, технічний  
редактор

© ХГМФК ОДЕКУ  
2020. – 103 с.

## ЗМІСТ

### **СЕКЦІЯ I. ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ**

<b>Бондарець В.О.</b> ВИКОРИСТАННЯ СТАТИСТИЧНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ ОБРОБКИ ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНОЇ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ. ....	6
<b>Бреус О.П., Веліченко Ю.О., Продченко В.А.</b> ПЕРЕВАГИ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ГЛИБИНИ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ, НА ПРИКЛАДІ ЕХОЛОТА. ....	8
<b>Бут І.В., Куза А.М.</b> ТРУДНОЩІ СУЧАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ ГЕОДЕЗИЧНИХ ЗНАКІВ, ЇХ ОХОРОНА ТА ВІДНОВЛЕННЯ. ....	11
<b>Волошенко Н.А.</b> МЕТОДИ АГРОКЛІМАТИЧНОЇ ОБРОБКИ МАТЕРІАЛІВ СПОСТЕРЕЖЕНЬ. ....	16
<b>Деркач О.С., Ніколайчук Л.Л.</b> ПРОБЛЕМИ ПІДТОПЛЕННЯ ЗЕМЕЛЬ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ. ....	22
<b>Кравзюк Є. І., Домбовська І.О.</b> ФОРМУВАННЯ ЛАНДШАФТІВ ОЛЕСЬКІВСЬКИХ ПІСКІВ. ....	29
<b>Ляньберг О.В.</b> СУЧАСНИЙ СТАН ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ. ....	36
<b>Мартинов О. І., Сторожук К.С., Федюшкін Є. Ю., Домбовська І.О.</b> ЗЕЛЕНИЙ ТУРИЗМ НА ХЕРСОНЩИНІ. ....	39
<b>Мельниченко С.Г., Бабушкіна Р. О.</b> АНАЛІЗ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ СТАЦІОНАРНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ВІДНОВЛЕННЯ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ. ....	45
<b>Морозов О.В., Кіріяк Ю.П., Кіріяк С.Г., Безніцька Н.В.</b> ВПЛИВ ЗМІН КЛІМАТУ НА ПОКАЗНИКИ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ. ....	49
<b>Сидоренко К.О., Ніколайчук Л.Л.</b> ОХОРОНА І РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ МАЛИХ РІЧОК ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ НА ПРИКЛАДІ РІЧОК ТЯГІНКИ І КАЛАНЧАК. ....	53
<b>Черемисін Г.С., Іщенко А.А., Букарєва С.А., Ясиновська Т.Є.</b> ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ ВІДПРАЦЬОВАНИХ БАТАРЕЙОК МЕТОДОМ БІОІНДИКАЦІЇ. ....	57

### **СЕКЦІЯ II. НОВІ МЕТОДИ ОСВІТИ І ВИХОВАННЯ**

<b>Букарєва С.А., Ясиновська Т.Є.</b> ВИКОРИСТАННЯ QR-КОДІВ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ. ....	62
<b>Джібладзе Н.В.</b> КВЕСТ-ГРА «ЗБЕРЕЖЕМО КЛІМАТ НАШОГО МІСТА». ....	67
<b>Ісаєва Н.В.</b> ПРОПАГУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ МЕТОДАМИ ТА ЗАСОБАМИ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ. ....	73
<b>Кіріяк С.Г.</b> ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ГІДРОМЕТРИЧНИХ РОБІТ. ....	83
<b>Кучер О.С.</b> ФРЕЙМОВИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ ФІЗИКИ. ....	88

3. Природа Херсонской области /И.М.Котовський, Алифанов О.П., Бойко В.М, Черный С.Г. та інші. Херсон, 2004. - 176 с.

4. Природа Херсонщины. Не официальный сайт истории города Херсона [Електронний ресурс] <http://mynacity.kherson.ua/pryroda.html>  
<http://7chudes.in.ua/nominaciyi/oleshkivski-pisky/>

## **АНАЛІЗ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ СТАЦІОНАРНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ВІДНОВЛЕННЯ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

*Мельниченко С.Г., здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти першого року навчання  
Бабушкіна Р. О., к. с.-г. н., доцент  
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»*

Сучасна екологічна ситуація в Україні характеризується різким погіршенням якості навколишнього середовища, що спричинене нерациональною господарською діяльністю.

Характерними рисами погіршення екологічного стану є радіоактивне, хімічне та фізичне забруднення повітряного басейну, поверхневих і підземних вод, руйнування та забруднення землі.

Основну частину діоксиду сірки (70 відсотків), оксидів азоту (56 відсотків) та пилу (52 відсотки) викидають в атмосферу підприємства, що виробляють електроенергію, газ та воду; вуглеводнів та летких органічних сполук (74 відсотки) – добувної промисловості; оксиду вуглецю (70 відсотків) – підприємства обробної промисловості.

Хоч обсяги викидів забруднюючих речовин останнім часом, передусім через зупинку багатьох підприємств, зменшилися, проте в деяких промислових регіонах (особливо - в Донецько-Придніпровському) вони і нині значно перевищують гранично допустимі норми.

Особливе занепокоєння викликають понад тисячу шкідливих хімічних підприємств, більшість з яких розташовано в Донецькій та Луганській областях. Не кращий стан атмосферного середовища у всьому Донецько-Придніпровському регіоні, Черкасах, Києві та Одесі.

Внаслідок забруднення довкілля шкідливими речовинами відпрацьованих газів двигунів внутрішнього згоряння зоною екологічного лиха для населення стають цілі регіони, особливо великі міста. Проблема шкідливих викидів двигунів все більше загострюється з огляду безперервного збільшення парку експлуатованих автотранспортних засобів, ущільнення автотранспортних потоків [1].

У процесі дослідження було зібрано та проаналізовано статистичні дані щодо забруднення атмосферного повітря стаціонарними джерелами регіонів України у 2015 та 2018 роках. Було виявлено, що у 2015 році викиди склали – 2857,4 тис. т, а у 2018 – 2508,3 тис. т, що на 349,1 тис. т менше

ніж у 2015 році. До найбільш небезпечних викидів слід віднести: діоксиди сірки, вуглецю та азоту; оксиди вуглецю та азоту; метан та неметанові леткі органічні сполуки, сажі.

Станом на 2015 рік (рис.1 ) найбільшими викидами стаціонарних джерел забруднення в атмосферне повітря відзначилися такі регіони: Донецька, Дніпропетровська, Івано-Франківська, Запорізька, Київська, Вінницька та Львівська області, що пов'язано з інтенсивною народногосподарською діяльністю.

До основних забруднювачів атмосферного повітря в даних регіонах слід віднести: підприємства енергетики, металургії, вугільної, хімічної та нафтохімічної промисловості.

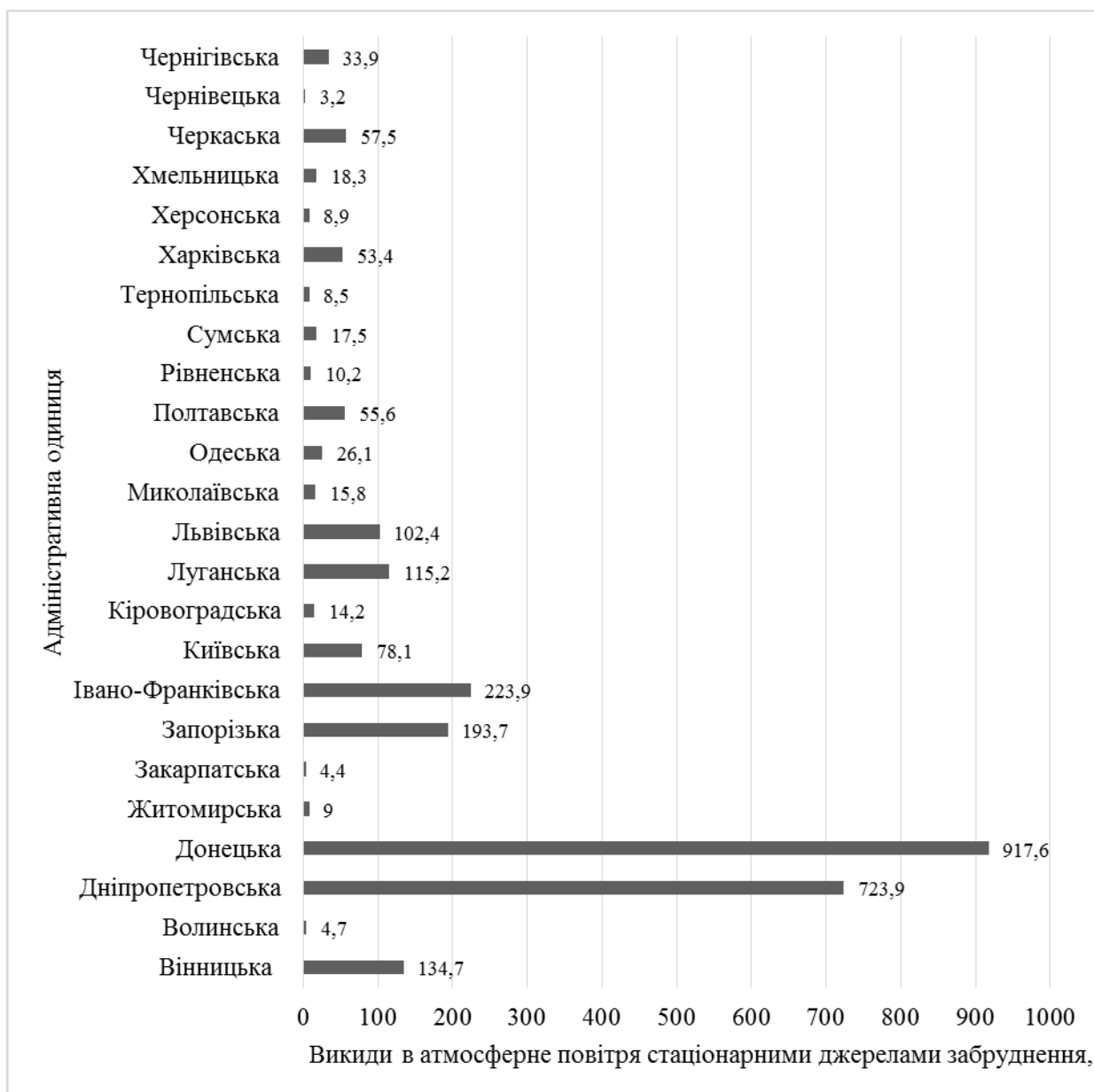


Рисунок 1 - Регіональний розподіл викидів в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення у 2015 році

Складено автором за [2]

Найменшими викидами в атмосферне повітря у 2015 році характеризувалися: Чернівецька, Рівненська, Миколаївська, Закарпатська, Волинська, Житомирська та Херсонська області, що пов'язано з меншою господарською діяльністю в межах цих регіонів та порівняно невисокою урбанізацією даних територій.

Як було зазначено вище, у 2018 році (рис. 2) викиди, спричинені діяльністю стаціонарних джерел значно зменшилися. Проте незважаючи на це, регіональний розподіл викидів в атмосферу значних зрушень не має, що знову ж таки пов'язано з господарською діяльністю населення.

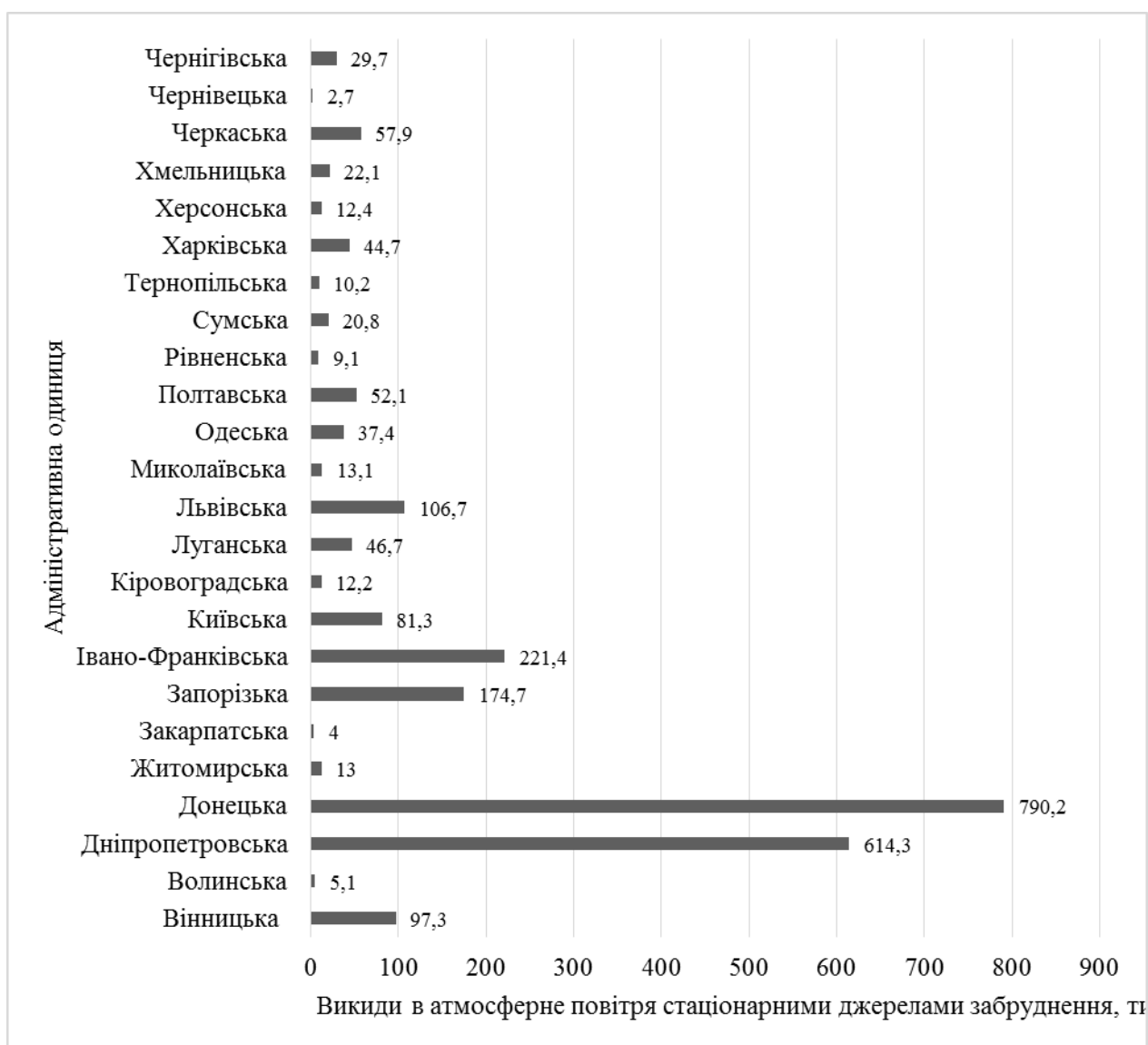


Рисунок 2 - Регіональний розподіл викидів в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення у 2018 році  
Складено автором за [3]

Значне зменшення викидів ми бачимо у регіонах зі значним розвитком народного господарства: Донецькій, Дніпропетровській, Запорізькій, Вінницькій областях, що пов'язано зі зменшенням промислового виробництва та закриттям відповідних заводів. У Київській області спостерігається збільшення викидів, що спричинено знову ж таки енергетикою та промисловим виробництвом. По всіх інших регіонах України як у 2015 так і в 2018 році ситуація з викидами в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення залишається майже незмінною (спостерігаються лише незначні тенденції щодо збільшення або зменшення викидів).

У зв'язку з тим, що на протязі останніх чотирьох років ситуація з викидами в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення не зазнала помітних покращень, на мою думку пріоритетними завданнями України з охорони атмосферного повітря є:

- поліпшення контролю якості атмосферного повітря і повітряного середовища ;
- впровадження стандартів Європейського союзу до нормативно-правової бази України у сфері якості атмосферного повітря;
- зменшення ступеня шкідливого впливу об'єктів – джерел забруднення атмосферного повітря;
- впровадження в дію нових технологій очистки та вентиляції як на промисловості, так і в громадських приміщеннях;
- створення цілої низки спеціальних органів з регулювання та контролювання якості атмосферного повітря не лише на державному та регіональному рівнях, а й на місцевому.

### **Список використаних джерел**

1. Всеукраїнська громадська організація природоохоронного спрямування «Жива планета». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.zhiva-planeta.org.ua/diyalnist/atmosferne-povitrya.html>
2. Прокопенко О. М. Статистичний збірник "Довкілля України за 2018 рік" / О. М. Прокопенко. – 2019.
3. Прокопенко О. М. Статистичний збірник "Довкілля України за 2015 рік" / О. М. Прокопенко. – 2016.