

Національна академія наук України  
Міністерство освіти і науки України  
Південний науковий центр НАН України і МОН України

**НАУКА В ПІВДЕННОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ:  
ЗДОБУТКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

**МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ, ПРИСВЯЧЕНОЇ 50-РІЧЧЮ  
ПІВДЕННОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ  
НАН УКРАЇНИ І МОН УКРАЇНИ**

*16 квітня 2021 року*

*м.Одеса, Україна*

**УДК 330+340**  
**ББК 65.842+67.2**

*Рекомендовано до друку Науково-технічною радою  
Південного наукового центру НАН України і МОН України  
(Протокол № 2 від 17.03.2021 року)*

**Голова організаційного комітету:**

Буркинський Б.В., Голова Південного наукового центру НАН України і МОН України, директор Інституту проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, академік НАН України, д.е.н., проф.

**Заступник голови організаційного комітету:**

Коваль В.В., директор Південного наукового центру НАН України і МОН України, д.е.н., проф.

**Члени організаційного комітету:**

Гейко Л.М., вчений секретар Південного наукового центру НАН України і МОН України, к.е.н., доц.

Хуторна Л.В., н.с. Південного наукового центру НАН України і МОН України.

Лабунська О.Б., м.н.с. Південного наукового центру НАН України і МОН України.

**Науковий комітет:**

Хумарова Н.І., вчений секретар Інституту проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, д.е.н., проф.

Лайко О.І., заступник директора з наукової роботи, завідувач відділу міжрегіонального економічного розвитку Українського Причорномор'я Інституту проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, д.е.н., с.н.с.

Льченко С.В., завідувач відділу ринку транспортних послуг Інституту проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, д.е.н., проф.

**Наука в Південному регіоні України: здобутки та перспективи розвитку:** матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 50-річчю Південного наукового центру НАН України і МОН України, м. Одеса, 16 квітня 2021 року. - Одеса: ПНЦ НАН України і МОН України, 2021. - 344 с.

**ISBN 978-966-02-9589-6**

У збірнику представлені тези доповідей учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Наука в Південному регіоні України: здобутки та перспективи розвитку», присвяченої 50-річчю Південного наукового центру НАН України і МОН України, організованої Південним науковим центром Національної академії наук України і Міністерства освіти і науки України.

Висвітлюються актуальні здобутки науки на сучасному етапі розвитку, розглядаються сучасні наукові дискусії з різних наукових напрямів.

*Матеріали друкуються мовами оригіналів.*

*Автори несуть повну відповідальність за зміст*

*© ПНЦ НАН України і МОН України, 2021.*

*і достовірність наданих до збірника матеріалів.*

## ЗМІСТ

<b>Цілінко Л.М.</b> <i>Екологічно безпечні прийоми захисту посівів рису посівного від бур'янів ...</i>	
<b>135 Тимчук В.М., Халін С.Ф., Осипова Л.С.</b> <i>Аналіз шляхів покращення агроекологічного стану в рослинництві на прикладі соняшнику .....</i>	<b>139</b>
<b>Влащук А.М., Дробіт О. С.</b> <i>Методи покращення еколого-меліоративного та фітосанітарного стану ґрунтів півдня України .....</i>	
<b>142 Жихарєва Н.В., Когут В.Є., Єршов В.О., Дудко О.М.</b> <i>Оптимізаційні технології зберігання плодоовочевої продукції .....</i>	<b>145</b>
<b>Грановська Л.М., Іванов В.І.</b> <i>Стратегічні напрями розвитку сільського господарства в умовах південного степу України в контексті реалізації цілей сталого розвитку .....</i>	
<b>150 Лобач Т., Дейнега І. О.</b> <i>Органічне виробництво як один із напрямів екологізації сільського господарства .....</i>	<b>154</b>
<b>Кускова Н.І., Петриченко С.В.</b> <i>Електророзрядний метод переробки відходів органічних розчинників на вуглецеві наноматеріали та водень .....</i>	
<b>157 Швець В. Т.</b> <i>Нелокальний псевдопотенціал і парна міжіонна взаємодія у металічному гелії .....</i>	<b>160</b>
<b>Скрипинець Ю. В., Леоненко І.І., Єгорова А. В., Мальцев Г.В.</b> <i>Розробка та валідація ВЕРХ-МС методики визначення мемантину гідрохлориду для вивчення профілів розчинення .....</i>	<b>163</b>
<b>Арабаджи М.В., Коєва Х.О., Слуценко Д.О.</b> <i>Атомно-абсорбційне визначення міді, цинку, свинцю, кадмію і селену в природних мінеральних водах за допомогою атомізатора графітова втулка-фільтр з вугільною ниткою-колектором .....</i>	<b>167</b>
<b>Коваленко С.</b> <i>Єврорегіон «Нижній Дунай»: емерджентність розвитку кластерних форм екоменеджменту .....</i>	<b>171</b>
<b>Хмарська І.А., Шандрик Д.О.</b> <i>Екологічне становище Миколаївщини: проблеми та перспективи .....</i>	<b>175</b>
<b>Безверхнюк Т.М., Витяганець В. М., Тиганій Ю.А.</b> <i>Інвестиційний потенціал рекреаційної зони: сутність та підходи до оцінювання .....</i>	
<b>179 Олешко О.Я., Бахолдіна О.І., Цуркан О.І., Дмитрієва Г.О.</b> <i>Розробка алгоритму</i>	

<i>визначення курортно - рекреаційного потенціалу регіону .....</i>	
<b>183</b> <b>Виноградов О.К., Богатова Ю.І., Синьогуб І.О.</b> <i>Особливості організації і функціонування природно-техногенних екосистем акваторій морських портів .....</i>	
<b>187</b>	
<b>Варігін О.Ю.</b> <i>Перспективи використання надлишкового кормового потенціалу Тузловських лиманів (північне Причорномор'я) .....</i>	
<b>190</b> <b>Дятлов С.Є., Кошелєв О.В.</b> <i>Особливості застосування методів біотестування у токсикологічному контролі морських та солонуватих вод .....</i>	
<b>193</b> <b>Безверхнюк Т.М., Бабова І.К., Коєва Х.О.</b> <i>Актуальність створення обсерваторії сталого розвитку туризму в Україні .....</i>	
<b>197</b>	
<b>Бабов К.Д.</b> <i>Роль державної установи «Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології МОЗ України» в розвитку санаторно-курортної сфери України .....</i>	
<b>200</b>	
<b>Сторчак О.В.</b> <i>Сучасний стан використання розсолів та ведення державного кадастру природних лікувальних ресурсів .....</i>	
<b>204</b>	
<b>Олійник Н.П., Ніколенко С.І., Ярошенко Н.О.</b> <i>Використання підземних Мінеральних вод санаторію «Борисфен» як фактор підвищення курортного потенціалу м. Очаків Миколаївської області .....</i>	<b>207</b>
<b>Бахолдіна О.І., Насібуллін Б.А., Олешко О.Я., Гуца С.Г.</b> <i>Дослідження дії мінеральної води свердловини № 1 м. Очаків Миколаївської області в умовах експериментального артрозу .....</i>	
<b>211</b>	
<b>Заболотна І.Б., Олійник Н.П., Бахолдіна О.І.</b> <i>Експериментальне обґрунтування внутрішнього застосування в лікувальній практиці мінеральної природної кремнієвої води лікувального оздоровчого комплексу «Біла акація» (м. Одеса) .....</i>	<b>215</b>
<b>Ніколенко С.І., Гуца С.Г.</b> <i>Перспективи використання мінеральних природних вод України при усуненні наслідків інфекції covid-19 .....</i>	
<b>219</b> <b>Цуркан О.І., Коєва Х.О., Погребний А.Л.</b> <i>Моніторинг якості та безпечності пелоїдів і ропи Куяльницького лиману .....</i>	
<b>222</b>	
<b>Польщакова Т.В., Заболотна І.Б.</b> <i>Прояви неспецифічних адаптаційних реакцій у пацієнтів з хронічними дегенеративно-дистрофічними</i>	

захворюваннями опорно-рухового апарату при застосуванні бальнеотерапії

різними за складом

природними мінеральними водами .....  
226

**Бабич М.Б., Петров В.Н., Жданов А.А.** *Клімат і технології* .....  
229 **Andryeyeva N., Nikishyna O., Tiutiunnyk H.** *Dominants of investment and innovation policy of sustainable use and environmental protection of the natural resource potential* .....  
233

**Губіна Г.Л.** *Організаційно-правові форми господарювання у сільському господарстві (Україна та Польща)* .....  
237

**Гриб О. М., Яров Я. С., Гриб К. О.** *Оцінка мінливості основних фізико-хімічних властивостей води Куяльницького лиману в умовах штучного поповнення морською водою з Одеської затоки в період 2015 - 2020 рр.* ..... 240

#### ECOLOGICAL SITUATION OF MYKOLAIV REGION: PROBLEMS AND PROSPECTS

**Khmarska I.,**

PhD, Associate Professor,

Admiral Makarov National University of Shipbuilding,

Mykolaiv, Ukraine

**Shandryk D.,**

higher education seeker (first bachelor`s level)

Admiral Makarov National University of Shipbuilding,

Mykolaiv, Ukraine

#### ЕКОЛОГІЧНЕ СТАНОВИЩЕ МИКОЛАЇВЩИНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

**Хмарська**

**І.А.,** к.е.н,

доцент,

Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова

Миколаїв, Україна

**Шандрик Д.О.,**

здобувач вищої освіти (перший бакалаврський рівень),  
Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова  
Миколаїв, Україна

Сьогодні немає людини, яка б не відчувала на собі стрімкого погіршення стану свого життєвого довкілля. Забруднення води в ріках, озерах, морях та повітря, яким дихаємо. Проблема з забезпеченням якісною питною водою. Сумнівна якість більшості продуктів харчування внаслідок забруднення ґрунту і рослинності. Як наслідок – погіршення здоров'я більшості людей, поширення традиційних хвороб та поява нових. Головною причиною погіршення стану природного довкілля є людська діяльність, головним чином – техногенна. Безліч локальних антропогенних дій різної інтенсивності, впливаючи на кругообігові природні процеси, призводить до регіональних і локальних змін. Це, перш за все, постійне підвищення кислотності атмосферних опадів, потепління і зміна клімату, зменшення потужності озонової оболонки, збільшення радіоактивності навколишнього середовища.

Екологічна ситуація в Миколаївській області досить напружена. Промисловий комплекс і багатогалузеве сільське господарство здійснюють значний негативний вплив на довкілля. Незважаючи на те, що обсяги виробництва продукції в області за останні десять років значно знизились, ступінь техногенного навантаження на основні складові екосистеми залишається суттєвим. Деякі екологи вважають, що будова Ташлицької ГАЕС, яка входить до складу Південно-Української АЕС, загрожує екологічною катастрофою для Миколаївщини.

Очевидним проявом екологічного неблагополуччя є смертність населення, яка останнім часом має тенденцію зростання.

Таблиця 1. Показники екологічного становища Миколаївщини у 2017-2019 рр.

Показники	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Утворено відходів, тис. тон	2327,9	2410,2	2327,3
Викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря, тис. тон	14,2	13,1	12,1
Утилізовано, оброблено (перероблено), тис. тон	2078,9	2095	2032,3
Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища, млн. грн.	118060,9	137981,2	124167,6
Наявність відходів на кінець року, тис.тон	56468,6	54666,1	53016,2
Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища, тис. грн.	1446683,9	1446683,9	1446683,9
Викиди діоксиду вуглецю в атмосферне повітря, тис. тон	2119,0	2028,0	2149,8
Забрано води з природних джерел	247,1	241,1	233,2
Забрано води з природних джерел на одну особу	211,25	211,25	208,23
Використано свіжої води	176,9	176,1	175,3
Використано свіжої води у розрахунку на одну особу	155,0	154,30	156,53
Скинуто зворотніх вод	72,19	68,06	78,26

В області відсутні підприємства хімічної та вугільної промисловості, тому вона не входить до переліку регіонів з високим забрудненням атмосфери. Рівень техногенного навантаження на навколишнє природне середовище Миколаївської області нижчий, ніж в середньому по Україні.

Проблема трансграничного забруднення повітря має ряд особливостей, які ускладнюють правове регулювання в даній сфері та боротьбу з ним. До таких особливостей відносяться: множинність і розпиленість джерел забруднення, значна віддаленість джерел від місця нанесення шкоди, непостійність напрямку та відстані перенесення забруднюючих речовин, значне їх розсіювання в повітряних масах.

Слід звернути увагу на ще одну із нагальних екологічних проблем, а саме те, що місто Миколаїв кожного дня забруднюється вихлопними газами автомобільного транспорту. Джерелом вказаної проблеми є те, що в місті працює велика кількість підприємств та установ, куди щодня йдуть великі транспортні потоки важких вантажівок. Близько 70% всіх шкідливих викидів проводиться саме автотранспортом, тому що вихлопні гази - це надзвичайно шкідливі хімічні сполуки, важкі метали. Спостереження за радіаційним фоном в Миколаївській області проводились обласним центром з гідрометеорології в 5 пунктах спостереження: Миколаїв, м. Первомайськ, м. Вознесенськ, м. Баштанка та Очаків.



Рис. 1. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

2019 року в атмосферне повітря області зі стаціонарних джерел забруднення до атмосфери надійшло 12,072 тис. тон, що на 7,8 % (1026 тон) менше забруднюючих речовин порівняно з 2018 роком. Це пов'язано зі зменшенням об'ємів викидів від «ЮГцемент» Філія ПрАТ «ДІКЕРГОФФ ЦЕМЕНТ УКРАЇНА» у зв'язку з виконанням підприємством заходів щодо скорочення обсягів викидів. Крім того, в атмосферне повітря від стаціонарних джерел надійшло 2150,0 тис. тон парникових газів, що на 6% більше порівняно з 2018 роком.

Важливою проблемою щодо шкідливої дії забрудненого повітря на людей, рослин, тварин є дотримання екологічних вимог при експлуатації підприємств, споруд та при інших видах діяльності. Ці вимоги можна реалізувати на підставі впровадження та більш ефективного використання природоохоронних заходів, серед котрих чільне місце посідають



заходи щодо попередження забруднення атмосфери, оскільки будь-яке порушення чистоти атмосферного повітря обов'язково впливає на стан води та землі. У зв'язку з цим заходи з охорони повітря повинні забезпечувати збереження рослинного і тваринного світу. Таким чином, охорона навколишнього природного середовища від шкідливого біологічного впливу вимагає комплексного підходу до вирішення проблеми попередження забруднення атмосфери та води викидами про-мислових підприємств.

Миколаївська область розташована на півдні України в басейні нижньої течії ріки Південний Буг. На заході межує з Одеською, на півночі з Кіровоградською, на сході та північному сході з Дніпропетровською та на південному сході з Херсонською областями.

За гідрогеологічними характеристиками область належить до Причорноморського артезіанського басейну і частково в північній частині до Українського кристалічного масиву. Місцеві водні ресурси області дуже обмежені і залежать, головним чином, від притоку з інших регіонів.

За обсягами розвіданих запасів підземних вод питної якості Миколаївська область є найменш забезпеченою в Україні. В середньому експлуатаційні запаси підземних вод на одного мешканця становлять 0,09 м<sup>3</sup> /добу (у порівнянні: Одещина 0,135 м<sup>3</sup> /добу або в 1,5 рази більше, Херсонщина - 3,1 м<sup>3</sup> /добу або в 34 рази більше). Узагалі місцеві водні ресурси області достатньо обмежені і залежать, головним чином, від притоку з інших регіонів. Підземні води, які добуваються на території Миколаївської області, головним чином йдуть на задоволення господарсько-побутових та питних потреб населення.

Сучасний стан поверхневих водних об'єктів Миколаївської області характеризується антропогенним тиском виробничої діяльності суб'єктів господарювання. Всі очисні споруди Миколаївського регіону здійснюють скид недостатньо очищених стічних вод. Крім скидів стічних вод після очистки, періодично відбувається скид неочищених стоків МКП «Миколаївводоканал» (аварійні стоки через зливову каналізацію, стоки після промивки фільтрів з очисних споруд Інгулецького водопроводу). Води р. Південний Буг та Бузького лиману залишаються забрудненими нафтопродуктами.

Гідрохімічний режим р. Інгулець знаходиться під впливом шахтних вод Кривбасу. Погіршення гідрологічного та санітарного стану водних об'єктів виникає також внаслідок недотримання режиму господарської діяльності в прибережних захисних смугах, замулення та засмічення, забруднення русел річок і акваторій водойм, зарегулювання стоку, зниження самоочисної здатності тощо. Реконструкція неефективно працюючих очисних споруд, будівництво очисних споруд у населених пунктах, де вони взагалі відсутні, проведення робіт, пов'язаних з поліпшенням технічного стану та благоустрою водойм значно покращить стан водних об'єктів області, в результаті чого, Миколаївська область стане більш привабливою у сфері туризму.

Ще одним проблемним питанням погіршення стану земельних ресурсів є підтоплення ряду населених пунктів ґрунтовими водами та виходом їх на окремих ділянках на поверхню землі. Це пов'язано як із наявністю замкнених безстічних територій, так і з незадовільним технічним станом дренажних споруд і мереж, приростом рівня ґрунтових вод з причин втрат із систем водопостачання, відсутністю впорядкованого відводу поверхневих вод при незадовільному стані захисних споруд, що знаходяться в комунальній власності.

**Висновки.** Отже, слід зазначити, що, незважаючи на деяке зменшення антропогенного та техногенного тиску на навколишнє середовище, існуючі проблеми потребують негайного вирішення. Це можливо лише за умови постійної уваги та належного державного управління в регіоні. Тому дуже важливо використовувати всі можливі засоби та методи для підвищення ефективності державного управління. Для встановлення контакту між людьми та навколишнім середовищем необхідно застосовувати різні методи та заходи для виховання в людей екологічної культури та екологічної обізнаності, оскільки лише через процес освіти та навчання суспільство може визнати важливість своїх дій для захисту навколишнього середовища та запобігання негативним наслідкам виробництва.

Для поліпшення майбутнього стану навколишнього середовища як на регіональному, так і на національному рівнях необхідно вдосконалити структуру економічного механізму природокористування та охорони навколишнього середовища. Для забезпечення сталого регіонального розвитку важливо координувати дії служб, що діють у галузі охорони навколишнього середовища, створювати єдину раціональну систему підтримки, контролю, аналізу та перевірки інформації, розробляти географічну інформаційну систему для екологічного управління та відповідні положення які відповідають міжнародним та національним стандартам.

#### **Список використаних джерел:**

1. Тібекін Я.О. Удосконалення економічного механізму реалізації екологічної політики держави в контексті сталого розвитку / Я. О. Тібекін // Збірник наукових праць Донецького державного університету управління. Т. XI. Серія «Державне управління». Вип. 151. — Донецьк, 2010. - С. 145-155.
2. Магась Н. І., Трохименко Г.Г., Бартальова А. О. Визначення ступеня екологічної небезпеки джерел забруднення річкових вод Миколаївської області: Проблеми екології та енергозбереження в суднобудуванні: Матеріали X Міжнародної науково-технічної конференції. – Миколаїв: НУК, 2015.- С. 90-93.
3. Екологічні та соціальні аспекти розвитку економіки в умовах євроінтеграції: тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції 15-17 травня 2019 р. / за ред. І.О. Мельник та ін. – Миколаїв, 2019. - 416 с.

*НАУКОВЕ ВИДАННЯ*

МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ,  
ПРИСВЯЧЕНОЇ 50-РІЧЧЮ ПІВДЕННОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ  
І МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**«НАУКА В ПІВДЕННОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ: ЗДОБУТКИ  
ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»**

16 квітня 2021 року 📍 Одеса, Україна

*Всі матеріали пройшли оглядове рецензування Організаційний  
комітет не завжди поділяє позицію авторів  
За точність викладеного матеріалу відповідальність несуть автори*

Контактна інформація оргвнізаційного комітету:  
65044. Україна м. Одеса, Французький бульвар, 29.  
Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України  
Телефони +38044 737 53 24; +38044 737 53 28  
Підписано до друку 12.04.2021 Формат 60 x 84/16  
Папір офсетний. Гарнітура Times New  
Roman Умовно-друк. арк. 23,88  
Тираж: 100 примірників  
*Віддруковано з готового оригінал-макету*

