

УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ
МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

**РЕГІОНАЛЬНА ДОПОВІДЬ
ПРО СТАН НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО
СЕРЕДОВИЩА
В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ У 2018 РОЦІ**

М. МИКОЛАЇВ
2019

ЗМІСТ

Вступ

1. Загальні відомості

- 1.1. Географічне розташування та кліматичні особливості регіону
- 1.2. Соціальний та економічний розвиток регіону

2. Атмосферне повітря

- 2.1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря
 - 2.1.1. Динаміка викидів забруднюючих речовин
 - 2.1.2. Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря по області та в розрізі населених пунктів
 - 2.1.3. Основні забруднювачі атмосферного повітря (за галузями економіки)
- 2.2. Транскордонне забруднення атмосферного повітря
- 2.3. Якість атмосферного повітря в м. Миколаєві
- 2.4. Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря
- 2.5. Уплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття
- 2.6. Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря

3. Зміна клімату

- 3.1. Оцінка антропогенних викидів та абсорбції парникових газів
- 3.2. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів адаптації до зміни клімату

4. Водні ресурси

- 4.1. Водні ресурси та їх використання
 - 4.1.1. Загальна характеристика
 - 4.1.2. Водозабезпеченість територій
 - 4.1.3. Водокористування та водовідведення
- 4.2. Забруднення поверхневих вод
 - 4.2.1. Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод
 - 4.2.2. Основні забруднювачі водних об'єктів
- 4.3. Якість поверхневих вод
 - 4.3.1. Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками
 - 4.3.2. Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів
 - 4.3.3. Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію
 - 4.3.4. Радіаційний стан поверхневих вод
- 4.4. Якість питної води та її вплив на здоров'я населення
- 4.5. Екологічний стан морських вод
- 4.6. Заходи щодо поліпшення стану водних об'єктів

5. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування екологічної мережі

- 5.1. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування екологічної мережі
 - 5.1.1. Загальна характеристика
 - 5.1.2. Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття
 - 5.1.3. Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття
 - 5.1.4. Формування регіональної екомережі
- 5.2. Охорона, використання та відтворення рослинного світу
 - 5.2.1. Загальна характеристика рослинного світу
 - 5.2.2. Охорона, використання та відтворення лісів
 - 5.2.3. Стан використання природних недеревних рослинних ресурсів
 - 5.2.4. Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів

- 5.3. Охорона, використання та відтворення тваринного світу
 - 5.3.1. Загальна характеристика тваринного світу
 - 5.3.2. Стан та ведення мисливського та рибного господарств
 - 5.3.3. Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів
 - 5.3.4. Чужорідні види тварин
 - 5.3.5. Заходи щодо збереження тваринного світу
- 5.4. Природоохоронні території та об'єкти
 - 5.4.1. Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду
 - 5.4.2. Водно-болотні угіддя міжнародного значення
 - 5.4.3. Біоферні резервати
 - 5.4.4. Формування української частини Смарагдової мережі Європи
- 5.5. Рекреаційна діяльність на територіях та об'єктах ПЗФ

6. Земельні ресурси і ґрунти

- 6.1. Структура та стан земель
 - 6.1.1. Структура та динаміка змін земельного фонду
 - 6.1.2. Стан ґрунтів
 - 6.1.3. Деградація земель
- 6.2. Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси
- 6.3. Охорона земель

7. Надра

- 7.1. Мінерально-сировинна база
 - 7.1.1. Стан та використання мінерально-сировинної бази
- 7.2. Система моніторингу геологічного середовища
 - 7.2.1. Підземні води: ресурси, використання, якість
 - 7.2.2. Екзогенні геологічні процеси
- 7.3. Геологічний контроль за вивченням та використанням надр
- 7.4. Дозвільна діяльність у сфері використання надр

8. Відходи

- 8.1. Структура утворення та накопичення відходів
- 8.2. Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)
- 8.3. Транскордонне перевезення відходів

9. Екологічна безпека

- 9.1. Екологічна безпека як складова національної безпеки
- 9.2. Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку
- 9.3. Радіаційна безпека
 - 9.3.1. Стан радіоактивного забруднення області
 - 9.3.2. Поводження з радіоактивними відходами

10. Промисловість та її вплив на довкілля

- 10.1. Структура та обсяги промислового виробництва
- 10.2. Вплив на довкілля
 - 10.2.1. Гірничодобувна промисловість
 - 10.2.2. Металургійна промисловість
 - 10.2.3. Хімічна та нафтохімічна промисловість
 - 10.2.4. Харчова промисловість
- 10.3. Заходи з екологізації промислового виробництва

11. Сільське господарство та його вплив на довкілля

- 11.1. Тенденції розвитку сільського господарства
- 11.2. Вплив на довкілля
 - 11.2.1. Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі і під багаторічні насадження

- 11.2.2. Використання пестицидів
- 11.2.3. Екологічні аспекти зрошення та осушення земель
- 11.2.4. Тенденції в тваринництві

12. Енергетика та її вплив на довкілля

- 12.1. Структура виробництва та використання енергії
- 12.2. Ефективність енергоспоживання та енергозбереження
- 12.3. Вплив енергетичної галузі на довкілля
- 12.4. Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики

13. Транспорт та його вплив на довкілля

- 13.1. Транспортна мережа області
 - 13.1.1. Структура та обсяги транспортних перевезень
 - 13.1.2. Склад парку та середній вік транспортних засобів
- 13.2. Вплив транспорту на довкілля
- 13.3. Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля

14. Збалансоване споживання та виробництво

- 14.1. Тенденції та характеристика споживання
- 14.2. Застосування елементів сталого споживання та виробництва

15. Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища

- 15.1. Регіональна екологічна політика
- 15.2. Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки
- 15.3. Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства
- 15.4. Моніторинг навколишнього природного середовища
- 15.5. Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка
- 15.6. Економічні механізми та стан фінансування природоохоронної галузі
- 15.7. Державне регулювання у сфері природокористування
- 15.8. Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля
- 15.9. Діяльність громадських екологічних організацій
- 15.10. Екологічна освіта та інформування
- 15.11. Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

Висновки

Перелік основних скорочень

ВСТУП

Регіональну доповідь про стан навколишнього природно середовища в Миколаївській області у 2018 році підготовлено управлінням екології та природних ресурсів Миколаївської обласної державної адміністрації на виконання вимог ст. 25 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища».

Доповідь містить узагальнені та аналітичні матеріали про використання, охорону і відтворення природних ресурсів регіону, державний екологічний моніторинг довкілля, державну політику та контроль у галузі охорони природи та природокористування, впровадження еколого-економічних реформ, здійснення регіональних та національних екологічних програм, результати державної екологічної експертизи, поводження з відходами виробництва, радіаційну безпеку, вплив якості довкілля на стан здоров'я населення, екологічне інформування населення, освіту, громадські екологічні рухи, стан і перспективи наукових досліджень в галузі екології та раціонального природокористування, міжнародне співробітництво з питань охорони довкілля.

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1. Географічне розташування та кліматичні особливості регіону

Миколаївська область розташована на півдні України в межах Причорноморської низовини в басейні нижньої течії ріки Південний Буг. За розмірами території вона знаходиться на 15 місці серед адміністративно-територіальних одиниць України

На заході область межує з Одеською, на півночі з Кіровоградською, на сході та північному сході з Дніпропетровською та на південному сході з Херсонською областями.

За особливістю природних умов Миколаївська область розташована на півдні країни в межах двох фізико-географічних зон – лісостепової (Кривоозерський і західна половина Первомайського району) і степової (решта території) в басейні нижньої течії ріки Південний Буг.

Територія області характеризується континентальним, дуже теплим, посушливим кліматом. За кількістю опадів та умовами випаровування північна і центральна частина області відноситься до зони недостатнього зволоження, південна – до посушливої. Середня річна температура повітря становить +8 – +10°C, середня температура липня +21,2 – +22,9°C, січня – -3,2 – -5,0°C; абсолютний максимум – +38 – +39°C, абсолютний мінімум – -29 – -33°C. Тривалість безморозного періоду 160 – 205 днів, вегетаційного періоду – 215 – 225 днів.

Сума опадів за рік становить 380 – 500 мм, основна їх кількість (65 – 70%) випадає в теплий період року у вигляді злив (добова кількість може досягати 60 – 70 мм), в результаті чого основна кількість опадів витрачається на поверхневий стік, а незначна – на інфільтрацію. Осінньо-зимові періоди, як правило, характеризуються затяжними малоінтенсивними дощами, що підвищує інфільтрацію і в результаті обумовлює повсюдне підвищення ґрунтових вод. Сніговий покрив устанавлюється в листопаді–грудні, зникає – в кінці лютого – на початку березня. Його висота змінюється від 10 – 12 см, в центральних і південних районах, до 50 см – в північних. За морозний період глибина промерзання ґрунтів досягає 75 – 80 см на півночі і 64 см – на півдні області.

Переважаючі напрями вітрів змінюються з північно-західних та південно-східних вітрів на півночі регіону (Первомайськ) на північно-західні, північно-східні вітри у центрі (Вознесенськ і Миколаїв), північні і північно-західні поблизу Березанки та південно-західні і північні на Чорноморському узбережжі (Очаків).¹

¹ При підготовці розділу використовувались матеріали документації до Схеми планування території Миколаївської області

1.2. Соціальний та економічний розвиток регіону

На Миколаївщині сформовано багатогалузевий промисловий комплекс, який об'єднує понад 1000 підприємств у таких галузях: добувна, харчова, легка та деревообробна галузі промисловості, машинобудування, у тому числі суднобудування, енергетика, промисловість будматеріалів та ін.

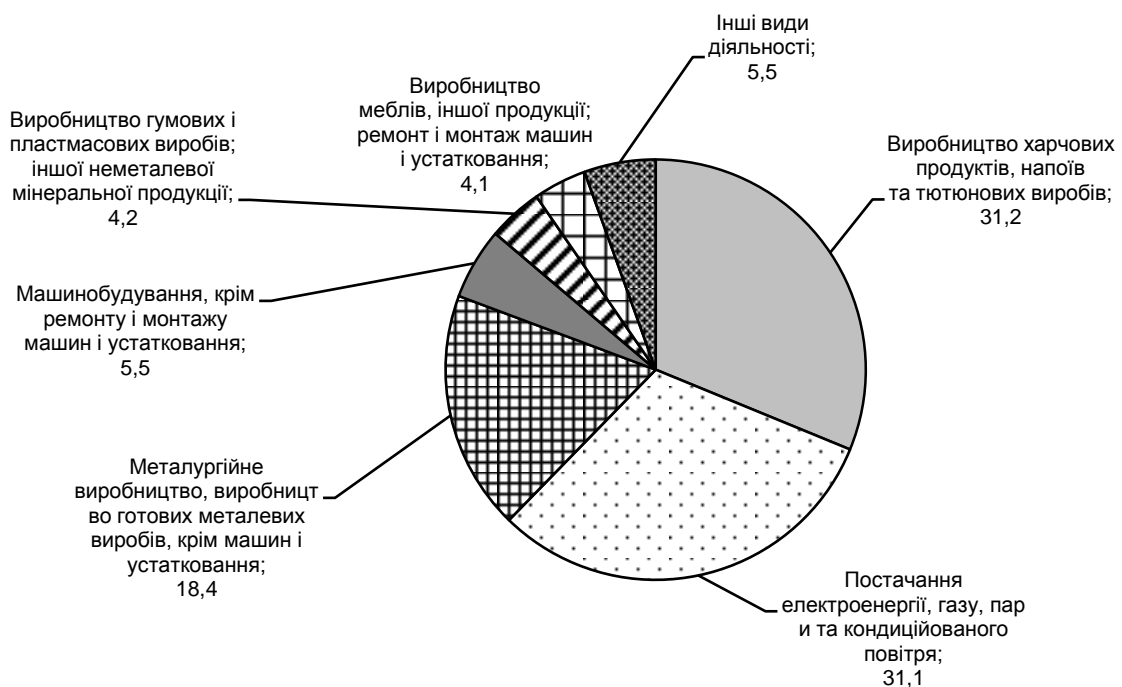
Промисловість є однією з провідних галузей економіки області, в якій виробляється понад 2% загальнодержавного обсягу промислової продукції.

Промисловий потенціал області сконцентрований головним чином, у містах обласного підпорядкування та районах географічно розташованих біля обласного центру, питома вага яких у загальнообласних обсягах промислової продукції становить понад 90%.

За даними Головного управління статистики в Миколаївській області підприємствами області у 2018р. реалізовано промислової продукції¹ на 58,2 млрд.грн. Основу реалізації забезпечили такі види діяльності, як виробництво харчових продуктів і напоїв, металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів, постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря. Ними реалізовано понад 80% загальнообласного обсягу промислової продукції.

У структурі промисловості найбільші частки займають харчова промисловість (31,2%) та енергетика (31,1%), також провідне місце займають металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів (18,4%), машинобудування (5,5%), виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції (4,2%) та виробництво меблів, іншої продукції; ремонт і монтаж машин і устаткування (4,1%).

Діаграма 1.2.1 - Структура обсягу реалізованої промислової продукції у 2018 році
(відсотків до загальнообласного обсягу)

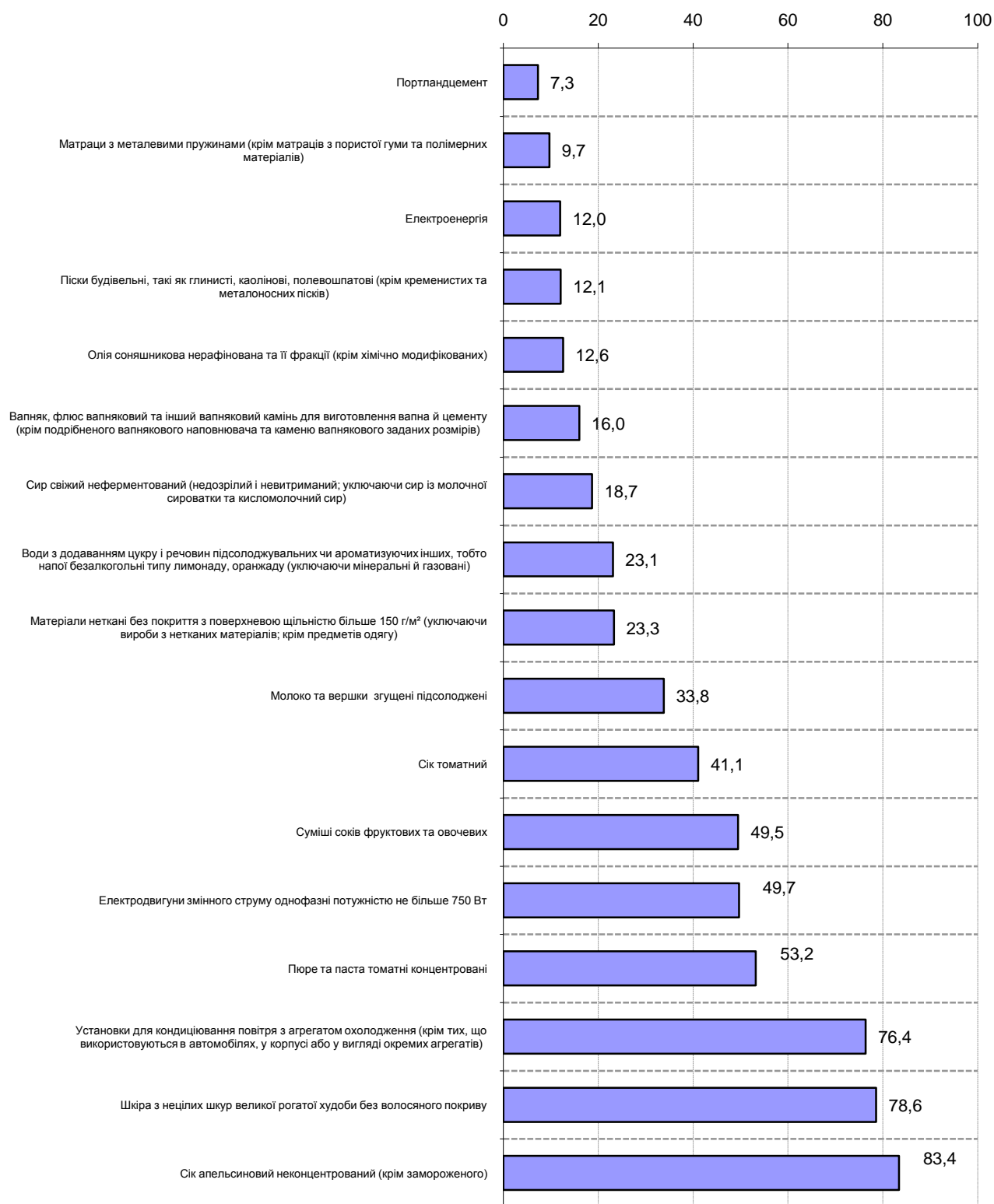


Частка області в обсязі реалізованої промислової продукції України у 2018р. склала 2,3%. За обсягом реалізації продукції промисловості у розрахунку на 1 особу населення, який у минулому році склав 51,2 тис.грн, область посіла 10 місце серед регіонів.

Миколаївські підприємства у 2018р. забезпечили 61,5% загальнодержавного обсягу реалізованої продукції у дубленні шкур і оздобленні шкіри; вичинці та фарбуванні хутра, 37,7% – виробництві дорогоцінних та інших кольорових металів, 25,3% – переробленні та консервуванні фруктів і овочів, 17,5% – виробництві двигунів і турбін, 15,4% – ремонті і технічному обслуговуванні суден і човнів, 10,3% – виробництві машин і устаткування для сільського та лісового господарства, 10,2% – виробництві молочних продуктів, 10% – виробництві напоїв, 7,2% – виробництві цементу, вапна та гіпсових сумішей, 6,4% – будівництві суден і човнів, 4,6% – виробництві, передачі та розподіленні електроенергії.

Достатньо вагомим залишився внесок підприємств області у загальнодержавне виробництво окремих видів промислової продукції.

Діаграма 1.2.2. - Питома вага Миколаївської області за випуском окремих видів промислової продукції у 2018 році (відсотків до загальнодержавного обсягу виробництва)



Минулого року в промисловості області спостерігалось прискорення темпу приросту виробництва проти попереднього року – до 4% (у 2017р. приріст становив 1,5%).

2. АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ

2.1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Унаслідок діяльності людини в атмосферу потрапляє значна кількість забруднюючих речовин, зокрема при спалюванні різних видів палива (для опалення, виробництва електроенергії, під час експлуатації транспортних засобів) та при роботі промислових підприємств.

Особливо актуальною ця проблема є для індустріальних областей, в тому числі і для Миколаївської, хоча область і не увійшла в перелік регіонів з високим забрудненням атмосфери, що зумовлено відсутністю підприємств хімічної та вугільної промисловості. Слід відмітити, що рівень техногенного навантаження на навколишнє природне середовище Миколаївської області нижчий, порівняно з середнім по Україні. 2018 року в розрахунку на 1 км² території регіону припадало 0,533 т викинутих в атмосферу забруднюючих речовин від стаціонарних джерел. В середньому по країні зазначені показники становили 4,35 т.

2018 року в атмосферне повітря області надійшло зі стаціонарних джерел забруднення до атмосфери надійшло 13,098 тис. т забруднюючих речовин, що на 1080 т, або на 7,6% менше, порівняно з 2017 роком.

Крім того, в атмосферу від стаціонарних джерел забруднення викинуто 2,0 млн т діоксиду вуглецю (парникового газу), який впливає на зміну клімату. У порівнянні з 2017 роком викиди діоксиду вуглецю зменшилися на 0,0911 млн т, що на 4,3 % менше, порівняно з 2017 роком.

Таблиця 2.1.1.1. - Динаміка викидів в атмосферне повітря

Роки	Викиди в атмосферне повітря, тис. т.			Щільність викидів у розрахунку на 1 км ² , т	Обсяги викидів у розрахунку на 1 особу, кг	Обсяг викидів на одиницю ВРП, т/млн.грн
	Всього	у тому числі				
		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами			
1	2	3	4	5	6	7
2014	69,72	15,91	53,81	2,84	59,77	1,97
2015	63,52	15,8	47,72	2,58	54,7	1,32
2016	*	13,89	*	0,565 **	12,0**	0,24**
2017	*	14,18	*	0,577**	12,4**	0,19**
2018	*	13,1	*	0,533**	11,5**	***

* - інформація по викидам забруднюючих речовин від пересувних джерел забруднення атмосферного повітря за 2016, 2017, 2018 роки не надається, оскільки розрахунок цих показників згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16.03.2017 № 175-р не здійснювався;

** - дані по викидам надано тільки від стаціонарних джерел, оскільки інформація від пересувних джерел не надається з 2016 року згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16.03.2017 № 175-р;

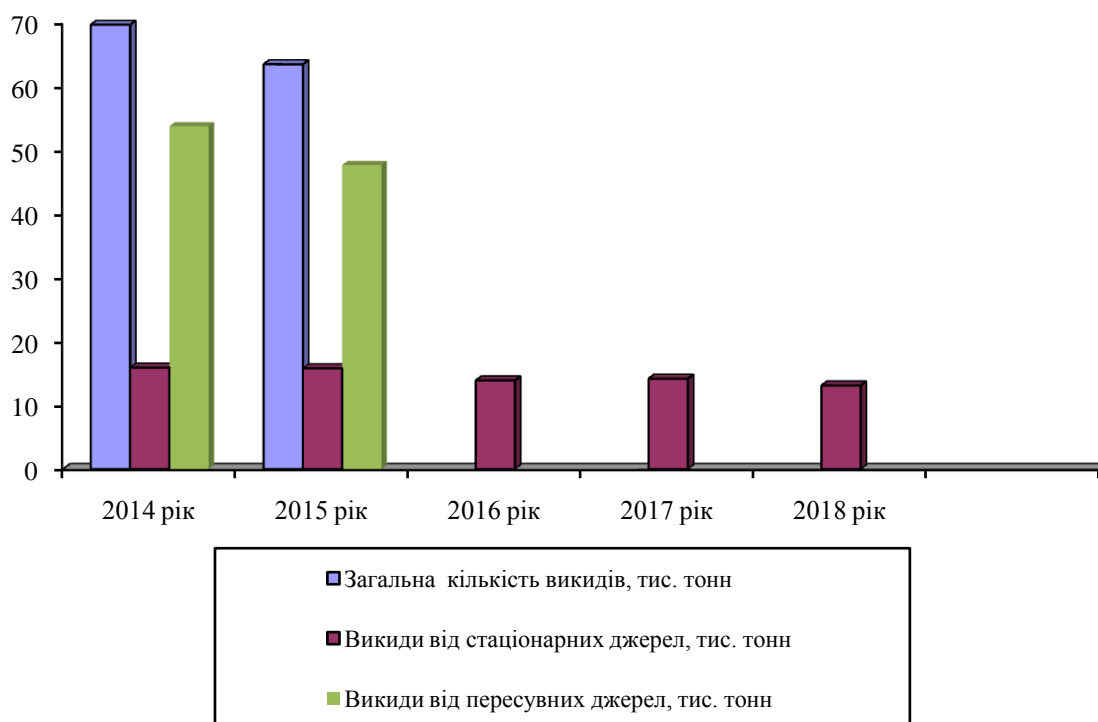
*** - дані про ВРП за 2018 рік Держстатом будуть представлені 2020 року.

**Таблиця 2.1.1.2 - Динаміка викидів в атмосферне повітря
(стаціонарні джерела та автотранспорт)**

Викиди по області	2014 рік	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік
Загальна кількість викидів в атмосферне повітря по області, тис. т. у тому числі:	69,72	63,52	*	*	*
від стаціонарних джерел забруднення, тис. т.	15,91	15,79	13,89	14,18	13,1
від автотранспорту, тис. т.	44,29	38,45	*	*	*

* - інформація по викидам забруднюючих речовин від пересувних джерел забруднення атмосферного повітря (в тому числі і автотранспорту) за 2016, 2017, 2018 роки не надається, оскільки розрахунок цих показників згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16.03.2017 № 175-р не здійснювався.

**Мал. 2.1.1.1. - Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря,
тис. т**



Інформація по викидам забруднюючих речовин від пересувних джерел забруднення атмосферного повітря за 2016, 2017, 2018 роки не надається, оскільки розрахунок цих показників згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16.03.2017 № 175-р не здійснювався.

Протягом 2018 року 420 підприємств та організацій області звітували про викиди забруднюючих речовин стаціонарними джерелами (табл. 2.1.1.3.), що на 7,6% менше, порівняно з минулим роком.

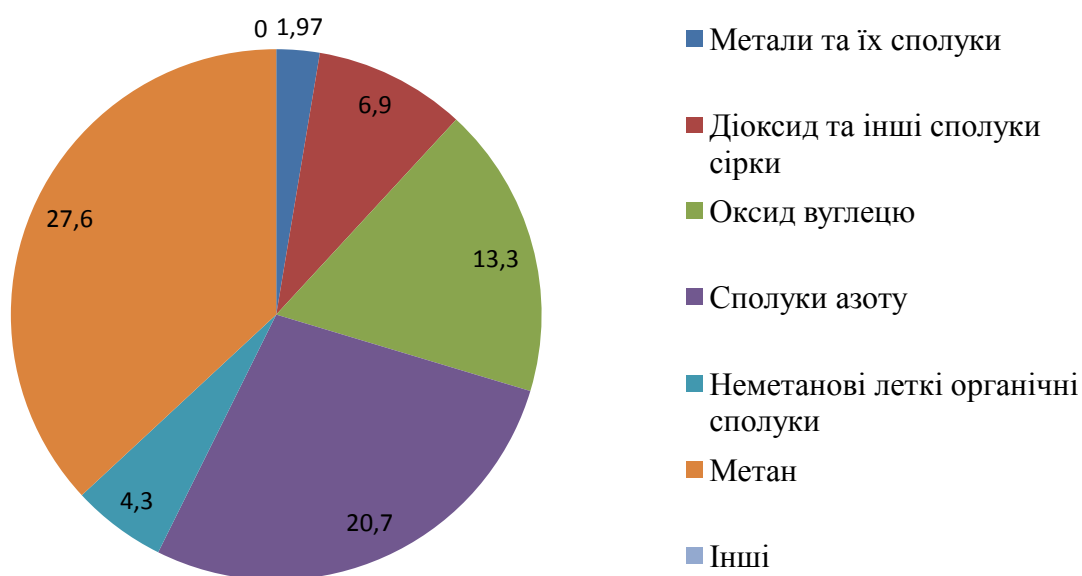
Таблиця 2.1.1.3. - Основні показники охорони атмосферного повітря

	2014 рік	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік
Кількість підприємств, які мали викиди та звітували за формою 2-ТП повітря, одиниць	274	389	358	426	420
Обсяги викидів, тис. т	15,91	15,79	13,89	14,2	13,1
Викинуто шкідливих речовин у розрахунку на душу населення, кг	13,6	13,6	12,0	12,4	11,5
Викинуто шкідливих речовин у розрахунку на 1 км ² території, кг	647	642	565	576,7	532,7
Викинуто в середньому одним підприємством, т	58,0	40,6	38,8	33,3	31,2

2.1.2. Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря по області та в розрізі населених пунктів

За даними головного управління статистики в Миколаївській області у загальній кількості забруднюючих речовин стаціонарних джерел переважали викиди метану 25,9% (3,391 тис. т), тверді речовини 23,8% (3,123 тис. т) та сполуки азоту 23,4% (3,068 тис. т).

Мал. 2.1.2.1. – Хімічний склад забруднюючих речовин, %, 2018 рік



Щільність викидів від стаціонарних джерел забруднення в розрахунку на 1 км² території області становила 532,7 кг, а на душу населення – 11,5 кг

шкідливих речовин. Проте, в окремих районах та містах ці показники значно перевищили середній рівень по області. Підприємствами обласного центру у розрахунку на 1 км² викинуто 11,689 т забруднювальних речовин, що перевищило середній показник по області у 22 рази. Зокрема, у Вітовському районі обсяги викидів у розрахунку на 1 км² були більшими майже в 3,5 рази, у Миколаївському районі - 3 рази.

Стосовно викидів в атмосферу в розрахунку на душу населення, то найсуттєвішого антропогенного навантаження (0,075 т та 0,054 т шкідливих речовин) зазнала атмосфера Миколаївського та Вітовського районів, де цей показник перевищив середній рівень по області в 6,5 та 4,7 рази відповідно.

Таблиця 2.1.2.1. - Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у регіоні по окремих населених пунктах, тис. т

	2014 рік	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік
Всього по області	15,91	15,79	13,89	14,18	13,1
Всього по населених пунктах	5,484	5,908	4,153	3,839	3,383
у тому числі:					
м. Миколаїв	4,99	5,473	3,567	3,329	3,039
м. Вознесенськ	0,09	0,078	0,142	0,144	0,1
м. Очаків	0,117	0,064	0,2	0,13	0,057
м. Первомайськ	0,142	0,154	0,104	0,089	0,0898
м. Южноукраїнськ	0,145	0,139	0,140	0,148	0,097

Динаміку викидів в атмосферне повітря від стаціонарних джерел в цілому по області та в розрізі населених пунктів, в тому числі по найпоширенішим забруднюючим речовинам (пил, діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю), представлено в табл. 2.1.2.1. та табл. 2.1.2.2.

За даними головного управління статистики у Миколаївській області протягом 2018 року від стаціонарних джерел порівняно з 2017 роком зменшилися викиди діоксиду та інших сполук сірки на 23,3%, НМЛОС на 15%, метану на 13,4%, пилу на 12,5%, збільшення викидів відбулося по сполукам азоту на 4,4% та оксиду вуглецю на 3,7%.

Таблиця 2.1.2.2.- Динаміка викидів стаціонарними джерелами в атмосферне повітря, в тому числі по найпоширеніших речовинах (пил, діоксид азоту, діоксид сірки, оксид вуглецю) в цілому по області та в розрізі населених пунктів, тис. т

Населені пункти	2015 рік					2016 рік					2017 рік					2018 рік				
	Разом	у тому числі				Разом	у тому числі				Разом	у тому числі				Разом	у тому числі			
		Пил	Діоксид азоту	Діоксид сірки	Оксид вуглецю		Пил	Діоксид азоту	Діоксид сірки	Оксид вуглецю		Пил	Діоксид азоту	Діоксид сірки	Оксид вуглецю		Пил	Діоксид азоту	Діоксид сірки	Оксид вуглецю
Разом по області, у тому числі:	15,91	4,0	2,45	0,528	1,44	13,89	3,52	2,53	0,58	1,69	14,18	3,57	2,631	0,67	1,89	13,1	3,123	2,792	0,528	1,955
м. Миколаїв	4,99	1,238	1,157	0,028	0,778	3,57	0,98	0,409	0,047	0,555	3,33	0,98	0,473	0,054	0,71	3,039	0,847	0,475	0,049	0,7
м. Вознесеньк	0,09	0,02	0,012	0,019	0,018	0,142	0,017	0,011	0,013	0,024	0,144	0,013	0,013	0,012	0,028	0,1	0,018	0,01	0,019	0,025
м. Очаків	0,117	0,001	0,002	0	0,001	0,2	0	0,001	0	0,001	0,13	0	0	0	0,002	0,057	0	0	0	0,002
м. Первомайськ	0,142	0,035	0,023	0,052	0,025	0,104	0,04	0,03	0,009	0,013	0,089	0,034	0,029	0,006	0,011	0,0898	0,031	0,023	0,005	0,01
м. Южноукраїнськ	0,145	0,018	0,004	0	0,009	0,14	0,011	0,003	0,003	0,009	0,148	0,014	0,005	0,002	0,012	0,097	0,012	0,004	0,005	0,011

У таблиці 2.1.2.3. наведено інформацію щодо обсягів викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в розрізі районів та міст області. Аналіз даних свідчить, що зменшення обсягів викидів в повітря від стаціонарних джерел порівняно з 2017 роком було характерним для 15 районів області (на 1%–64%). Найзначніше збільшилися обсяги викидів небезпечних речовин на підприємствах Врадіївського (в 2,2 рази) та Казанківського (в 1,2 рази) районів.

Таблиця 2.1.2.3. - Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в атмосферне повітря по районам та містам області

Міста та райони області	Обсяги викидів, тис. т		Збільшення/зменшення викидів 2018 року проти 2017 року, тис. т	Обсяги викидів 2018 року до 2017 року, %	Викинуто в середньому 1 підприємством, т
	2017 рік	2018 рік			
м. Миколаїв	3,329	3,039	-0,29	91,3	24,5
м. Вознесенськ	0,144	0,1	-0,044	69,6	5,88
м. Очаків	0,13	0,057	-0,073	44,0	11,4
м. Первомайськ	0,089	0,0898	+0,0008	101,0	5,0
м. Южноукраїнськ	0,148	0,097	-0,051	65,6	24,3
Арбузинський	0,798	0,791	-0,007	99,1	39,5
Баштанський	0,97	0,751	-0,219	77,4	34,2
Березанський	0,163	0,139	-0,024	85,8	13,9
Березнегуватський	0,375	0,358	-0,017	95,4	39,8
Братський	0,08	0,066	-0,014	83,8	9,5
Веселинівський	0,279	0,213	-0,066	76,4	12,5
Вітовський	2,98	2,72	-0,26	91,1	113,2
Вознесенський	0,951	0,886	-0,065	93,2	52,1
Врадіївський	0,019	0,042	+0,023	219,7	13,9
Доманівський	0,169	0,061	-0,108	35,8	8,6
Єланецький	0,124	0,123	-0,001	99,1	20,5
Казанківський	0,042	0,051	+0,009	121,3	10,2
Кривоозерський	0,112	0,103	-0,009	92,6	20,7
Миколаївський	1,933	2,247	+0,314	116,2	149,8
Новобузький	0,201	0,214	+0,013	106,1	16,4
Новоодеський	0,294	0,276	-0,018	93,8	13,1
Очаківський	0,141	0,133	-0,008	94,0	10,2
Первомайський	0,344	0,34	-0,004	98,7	18,9
Снігурівський	0,363	0,2045	-0,158	56,3	10,2
Разом по області	14,178	13,098	-1,08	92,4	31,2

2.1.3. Основні забруднювачі атмосферного повітря (за галузями економіки)

2018 року до переліку основних забруднювачів області відносяться одинадцять підприємств, обсяги викидів від яких перевищують 100 т/рік. Кількість цих підприємств становить 2,6% від загальної кількості підприємств, якими надано звіт по формі 2-ТП (повітря). Разом з тим обсяги викидів цих підприємств становлять 68,4% від обсягів викидів всіх підприємств області та дорівнюють 8,952 тис. т. (табл.2.1.3.1.)

Таблиця 2.1.3.1. - Основні забруднювачі атмосферного повітря

Підприємство – забруднювач	Відомча приналежність	Валовий викид, т		Зменшення /- Збільшення /+	Причина зменшення/ збільшення
		2017	2018		
1	2	3	4	5	6
«ЮГЦЕМЕНТ» Філія ПрАТ «ДІКЕРГОФФ ЦЕМЕНТ УКРАЇНА»	Приватна власність	952,4	1448,23	+495,83	Збільшення обсягів виробництва
ТОВ «Миколаївський глиноземний завод»	Приватна власність	2117,6	2362,3	+244,7	Збільшення обсягів виробництва
Миколаївське ЛВУМГ ПАТ «Укртрансгаз»	НАК «Нафтогаз України»	1186,4	871,32	-315,08	Зменшення ремонтних робіт на газопроводах
ДП НВКГ «Зоря» – «Машпроект»	Державний концерн «Укроборонпром»	428,66	405,616	-23,04	Зменшення обсягів виробництва
ОКП «Миколаїв- облтеплоенерго»	Міністерство комунального господарства	216,7	300,33	+83,63	Збільшення обсягів виробництва теплоенергії
ТОВ СП «Нібулон»	Підприємства України, засновані фізичними особами	551,6	519,97	-31,63	Впровадження природоохоронних заходів
ПАТ «Миколаївгаз»	НАК «Нафтогаз України»	2435,8	2011,38	-424,42	Зменшення ремонтних робіт на газопроводах
ВП Пасажирське вагонне депо станції Миколаїв	Міністерство транспорту та зв'язку України	147,4	135,0	-12,4	Економія палива
ПрАТ «Миколаївська ТЕЦ»	Міністерство енергетики та вугільної промисловості України	109,1	109,8	+0,7	На тому самому рівні
Філія УМГ «Черкаситрансгаз» АТ «Укртрансгаз» НАК «Нафтогаз України» Південнобузька компресорна станція Олександрівського ЛВУМГ	НАК «Нафтогаз України»	794,9	639,7	-155,2	Зменшення обсягів транспортування
ТОВ «Бандурський олійноекстракційний завод»	Приватна власність	160,9	148,6	-12,3	Зменшення обсягів виробництва

Відповідно до даних, представлених в таблиці 2.1.3.1., можна зробити висновки, що до найбільших забруднювачів відносяться такі підприємства: ТОВ «Миколаївський глиноземний завод», ПАТ «Миколаївгаз», «ЮГцемент» Філія ПрАТ «ДІКЕРГОФФ ЦЕМЕНТ УКРАЇНА», Миколаївське ЛВУМГ ПАТ «Укртрансгаз», сумарні викиди яких склали 6,693 тис. т, або 51%, від викидів усіх стаціонарних джерел та 75% від викидів основних забруднювачів.

За видами економічної діяльності 2018 року найбільше викинуто забруднюючих речовин підприємствами переробної промисловості – 5,42 тис.т (41,4%). Викиди забруднюючих речовин в атмосферу за видами економічної діяльності представлено в таблиці 2.1.3.2.

Таблиця 2.1.3.2. - Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності

Таблиця 6

№ з/п	Види економічної діяльності	Обсяги викидів за регіоном	
		тис. т	відсотків до загального підсумку
1	2	3	4
Усього		13,098	100,0
1	За видами економічної діяльності, у тому числі:		
1.1	Переробна помисловість	5,42	41,4
1.2.	Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	2,808	21,4
1.3.	Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	2,3	17,6
1.4.	Сільське, лісове та рибне господарство	0,787	6,0

2.3. Якість атмосферного повітря в м. Миколаєві

Протягом 2018 року перевищення максимально разових граничнодопустимих концентрацій (ГДК) спостерігались в атмосферному повітрі м. Миколаєва по пилу, оксиду вуглецю, діоксиду азоту, фтористому водню, формальдегіду.

Річний хід середньомісячних концентрацій пилу, діоксиду сірки, оксиду вуглецю, діоксиду азоту, оксиду азоту, фтористого водню був достатньо рівномірний по всіх пунктах спостережень.

Середньомісячні концентрації формальдегіду підвищувались у теплий період.

Концентрації забруднюючих речовин у атмосферному повітрі м.Миколаєва за період 2016-2018 роки

Домішки	Характеристики	Роки		
		2016	2017	2018
Пил	q ср	0,1	0,1	0,1
	q m	0,5	0,5	0,4
Діоксид сірки	q ср	0,005	0,005	0,004
	q m	0,015	0,029	0,028
Оксид вуглецю	q ср	1	2	1
	q m	8	9	5
Діоксид азоту	q ср	0,05	0,04	0,04
	q m	0,16	0,19	0,17
Оксид азоту	q ср	0,02	0,01	0,01
	q m	0,07	0,07	0,10
Фтор.водень	q ср	0,003	0,003	0,003
	q m	0,016	0,020	0,024

Формальдегід	q ср	0,012	0,013	0,014
	q m	0,067	0,067	0,067
Бенз/а/пірен	q ср	-	-	-
	q m	-	-	-
Важкі метали, мкг/м ³				
Залізо	q ср	0,72	0,85	0,98
	q m	1,64	3,31	2,28
Марганець	q ср	0,020	0,024	0,046
	q m	0,05	0,12	0,08
Мідь	q ср	0,019	0,025	0,068
	q m	0,05	0,11	0,17
Нікель	q ср	0,017	0,012	0,016
	q m	0,04	0,02	0,04
Свинець	q ср	0,019	0,018	0,034
	q m	0,04	0,05	0,06
Хром	q ср	0,012	0,011	0,009
	q m	0,03	0,02	0,02
Цинк	q ср	0,069	0,035	0,092
	q m	0,63	0,13	0,76
Кадмій	q ср	0,001	0,001	0,002
	q m	0,004	0,002	0,004

2.4. Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Спостереження за радіаційним фоном в Миколаївській області проводились обласним центром з гідрометеорології в 5 пунктах спостереження: АМСЦ Миколаїв, Г Первомайськ, М Вознесенськ, М Баштанка та МГ Очаків (інформацію за 2017 рік наведено в таблиці 2.4.1).

Радіаційний фон протягом 2018 року не перевищував природного рівня (рівень природного фону < 25 мкР/год)

Таблиця 2.4.1. - Радіаційний фон 2018 року, мкР/год

Місяць	Пункт спостереження				
	АМСЦ Миколаїв	Г Первомайськ	М Вознесенськ	М Баштанка	МГ Очаків
1	2	3	4	5	6
Січень (середньомісячне значення)	13	12	11	12	11
Максимально разовий рівень	17	15	14	13	12
Лютий (середньомісячне значення)	12	12	11	12	11
Максимально разовий рівень	14	16	13	14	13
Березень (середньомісячне значення)	12	11	11	12	11
Максимально разовий	14	16	13	14	12

1	2	3	4	5	6
рівень					
Квітень (середньомісячне значення)	12	12	11	12	11
Максимально разовий рівень	14	18	14	15	14
Травень (середньомісячне значення)	12	13	11	12	11
Максимально разовий рівень	14	18	14	15	14
Червень (середньомісячне значення)	13	13	11	13	11
Максимально разовий рівень	14	18	14	15	14
Липень (середньомісячне значення)	13	12	11	12	12
Максимально разовий рівень	14	17	13	14	15
Серпень (середньомісячне значення)	12	13	11	12	12
Максимально разовий рівень	14	17	13	14	15
Вересень (середньомісячне значення)	12	12	11	12	12
Максимально разовий рівень	14	17	13	15	13
Жовтень (середньомісячне значення)	12	11	12	12	12
Максимально разовий рівень	13	17	15	14	15
Листопад (середньомісячне значення)	13	12	12	12	12
Максимально разовий рівень	13	16	13	14	12
Грудень (середньомісячне значення)	13	12	12	12	12
Максимально разовий рівень	13	17	15	14	15

2.5. Уплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття.

У 2018 році згідно з даними популяційного канцер-реєстру зареєстровано 4,128 тис. випадків захворювань уперше в житті на злоякісні новоутворення, що на 0,3% менше, порівняно з 2017 роком. При цьому показник захворюваності становить 392,5 на 100 тисяч населення.

Тварини так само, як і людина, підпадають під вплив забруднення повітряного басейну. Знаходяться в атмосфері і випадають з неї шкідливі речовини вражають тварин через дихальні органи і проникають в організм разом зі з'їдаємо запиленими рослинами. Під впливом гострих і хронічних отруєнь тварини хворіють, втрачають апетит і масу; відомі випадки падежу худоби і диких тварин. Відбуваються генетичні перетворення, які викликають спадкові зміни, особливо під впливом радіоактивного забруднення. Забруднювачі атмосфери взаємодіють з природними елементами біосфери і природними процесами. У підсумку йде перенесення забруднюючих речовин з повітря через рослини і воду в організм тварин.

Розвиток рослинності на Землі багато в чому обумовлено чистотою повітряного середовища. Дія забруднюючих речовин на рослини залежить від виду забруднювачів, їх концентрації, тривалості впливу, відносної сприйнятливості видів рослин і стадії їх фізіологічного розвитку. Видимими симптомами пошкодження, тобто зовнішніми ознаками захворювань рослин, є, перш за все, забруднення від сажі, летючої золи, цементного пилу, оксидів заліза та ін

В умовах міського середовища має місце інтегральний ефект впливу на рослини різних забруднювачів і токсичних речовин. Найбільш чутливі рослини до впливу сірчистого газу (SO_2), сполук фтору (HF , SiF_4), сполук хлору (HCl). Токсичні речовини порушують структуру листя і погіршують обмін речовин. Забруднення повітря призводить до уповільнення зростання, зниження якості лісових насаджень, захворювань і загибелі рослинності.

2.6. Заходи, спрямовані на поліпшення стану атмосферного повітря

За власні кошти підприємств – найбільших забруднювачів атмосферного повітря області виконувались заходи, спрямовані на зменшення викидів в атмосферу від стаціонарних джерел забруднення.

ТОВ СП «Нібулон» у 2018 році з метою зменшення рівня забруднення атмосферного повітря викидами промислових підприємств виконувався захід з установлення обладнання для очищення газопилового потоку від забруднюючих речовин на суму 5962,3 тис. грн, виконання якого направлено на зменшення обсягів викидів суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом на 1236,92 т/рік.

Згідно з наказом Державної статистичної служби України від 06.07.2018 № 124 статистичною формою 2-ТП (повітря) за 2018 рік не передбачено звітність про заходи щодо скорочення обсягів викидів в атмосферу, тому інформація про наявність та виконання заходів щодо скорочення обсягів викидів підприємствами області відсутня.

3. ЗМІНА КЛІМАТУ

3.1. Оцінка викидів та абсорбції парникових газів

З метою обліку парникових газів з 2003 року в області 2018 підприємствами проведені та відкориговані інвентаризації викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел з урахуванням викидів парникових газів від паливовикористовуючого обладнання. Динаміку фактичних викидів парникових газів від підприємств, що звітували за формою 2-ТП (повітря), наведено в таблиці 3.1.1.

Таблиця 3.1.1. - Фактичні обсяги викидів парникових газів

Парникові гази CO ₂	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік
Всього, тис. т:	3002,7	3009,6	2669,3	2499,9	*	*	*
у т. ч. від стаціонарних джерел	2099,5	2091,6	1871,7	1816,4	2066,6	2118,3	2028,0

*- загальна кількість викидів вуглецю діоксиду від стаціонарних та пересувних джерел не надано, оскільки відсутні дані по викидам від пересувних джерел забруднення, оскільки розрахунок цих показників згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16.03.2017 № 175-р не здійснювався.

3.2. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів

На виконання Національного плану заходів з реалізації положень Кіотського протоколу до рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 18.08.2005 № 346 (у редакції розпорядження КМУ від 05.03.2009 № 272-р), Миколаївською облдержадміністрацією 02.10.2009 затверджено Регіональний план заходів з пом'якшення наслідків зміни клімату в Миколаївській області.

Основною метою заходів є зниження викидів парникових газів у процесі діяльності підприємствами, організаціями та установами області. Одним з напрямів досягнення цієї мети є впровадження енергоефективних та енергозберігаючих заходів.

Облдержадміністрація підтримує впровадження в області проектів з виробництва електроенергії з альтернативних джерел енергії.

Вітрова енергетика

Відповідно до висновків міжгалузевого науково-технічного центру вітроенергетики Національної академії наук України частина території Миколаївської області, яка має високий вітроенергетичний потенціал, оцінюється в 10 %, або 2500 кв. км. Одними з найбільш перспективних майданчиків в Миколаївській області є Очаківське та Березанське вітрополя загальною площею 4000 га.

На території Очаківського та Березанського районів Миколаївської області реалізуються проекти з будівництва вітрових електростанцій:

ТОВ «Вітряний парк Очаківський» на території с. Дмитрівка Очаківського району та с. Тузли Березанського району в рамках будівництва 120 вітроагрегатів потужністю 300 МВт реалізовано будівництво 17 вітроагрегатів потужністю 47,5 МВт.

Очаківською вітровою електростанцією 2018 році вироблено 124,725 млн кВт-год електричної енергії.

ТОВ «Вітряний парк «Причорноморський» у травні 2016 року розпочато роботи з будівництва вітрових електростанцій потужністю 100 МВт на території сільських рад Очаківського та Березанського районів. Перша черга будівництва - потужність 11 МВт (2 вітроагрегати потужністю по 2,5 МВт кожний у с. Дмитрівка Очаківського району та 2 вітроагрегати потужністю по 3 МВт кожний у с. Тузли Березанського району). Вартість інвестицій 1 черги – 360 млн грн, всього інвестицій – близько 1,5 млрд. грн. 2016 року введено в експлуатацію 2 вітроагрегати потужністю 5 МВт (по 2,5 МВт кожний). У жовтні 2017 року введено в експлуатацію 1 вітроагрегат потужністю 3 МВт у с. Тузли Березанського району.

Зазначеними вітроагрегатами у 2018 році вироблено 29,017 млн кВт. год. електроенергії.

ТОВ «Вітряний парк «Причорноморський» у січні 2018 року введено в експлуатацію 2 вітроагрегати потужністю 3,2 МВт кожний (6,4 МВт) на території Галицинівської сільської ради с. Лимани Вітовського району, якими у 2018 році вироблено 20,638 млн кВт. год. електроенергії.

ТОВ «Вітряний парк «Благодатний» у вересні 2017 року введено в експлуатацію 2 вітроагрегати потужністю 5 МВт (по 2,5 МВт кожна) у с. Дмитрівка Очаківського району. Зазначеними вітроустановками 2017 року вироблено 6,605 млн. кВт. год. електроенергії, у 2018 році – 16,307 млн. кВт. год.

ТОВ «Тилігульська ВЕС» планує будівництво вітрових електростанцій на території Анатоліївської, Ташинської та Краснопільської сільських рад Березанського району потужністю 500 МВт (162 вітроагрегати по 3 МВт). Орієнтовна вартість інвестицій – 10 млрд. грн. Наразі розроблено проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки загальною площею 18 га. Будівництво буде здійснюватися у 4 черги (по 40 вітроагрегатів у чергу). Будівництво I черги заплановано на II півріччя 2018 року. За інформацією Березанської райдержадміністрації будівництво планує здійснювати китайська компанія TBEA International, проект – ТОВ «Інститут ДніпроВНІПенергоатом».

ТОВ «Південно-Українська вітроелектростанція» виготовлено проект на будівництво вітрових електростанцій потужністю 300 МВт (67 вітроагрегатів по 5 МВт кожний). Проект буде реалізовано на території Дмитрівської, Парутинської, Солончаківської, Островської сільських рад Очаківського району. Орієнтовна вартість будівництва – 450 млн євро. Початок будівництва I черги вітрових електростанцій потужністю 25 МВт (8 вітроагрегатів по 3 МВт кожний) на території Парутинської та Островської сільських рад планується розпочати у II півріччі 2019 року, II черги вітрових електростанцій потужністю 80 МВт – у II півріччі 2020 року.

ТОВ «Повітряний парк Березанський» ведуться передпроектні розробки з

будівництва ВЕС потужністю 200 МВт на території сільських рад Березанського району. Орієнтовна вартість інвестицій – 4 млрд. грн.

На території частини земель Рівненської сільської ради (Чорноморської об'єднаної територіальної громади) Очаківського району біля села Рівне за межами населеного пункту планується будівництво об'єктів ВЕС «Ольвія». Наразі затверджено детальний план території. Будівництво будуть здійснювати спільно ТОВ «Вітряний парк «Благодатний» (1 вітроустановка), ТОВ «Вітряний парк «Причорноморський» (3 вітроустановки), ТОВ «Вітряний парк «Очаківський» (7 вітроустановок), всього 11 вітроустановок по 3,5 МВт. Початок будівництва заплановано на 2019 рік. Орієнтована вартість будівництва - 2 420 млн. грн.

За станом на 01.01.2019 питома вага встановленої потужності вітроагрегатів Миколаївській області становить 10 % від загальної діючої потужності вітроагрегатів України.

Реалізація вищезазначених проектів з будівництва вітрових електростанцій в Миколаївській області дозволить збільшити встановлену потужність вітрових електростанцій України на 1000 МВт при залученні інвестицій в область в розмірі 20 млрд. грн.

Облдержадміністрацією підтримуються інвестиційні проекти з будівництва сонячних електростанцій. У рамках реалізації розвитку енергетичної галузі, вирішення завдань підвищення ефективності використання наявних джерел енергії, оптимізації паливно-енергетичного балансу, застосування заходів з енергозбереження, підвищення екологічної безпеки та з метою сприяння використанню альтернативних і відновлювальних джерел енергії та зменшення споживання природного газу в Миколаївській області будуються сонячні електростанції.

Сонячна енергетика

В рамках реалізації розвитку енергетичної галузі, вирішення завдань підвищення ефективності використання наявних джерел енергії, оптимізації паливно-енергетичного балансу, застосування заходів з енергозбереження, підвищення екологічної безпеки та з метою сприяння використанню відновлювальних джерел енергії та зменшення споживання природного газу в Миколаївській області будуються сонячні електростанції.

Соціально-економічний ефект від введення в дію сонячних електростанцій полягає в створенні у районах області нових робочих місць, збільшенні надходжень до бюджетів, зниженні залежності від імпортованих енергоресурсів при виробництві електроенергії.

Реалізація вищезазначених проектів з будівництва сонячних електростанцій в Миколаївській області дозволить збільшити встановлену потужність сонячних електростанцій України на 342 МВт при залученні інвестицій в область в розмірі 900 млн євро.

Реалізація проекту ПАТ «Нептун Солар».

ПАТ «Нептун Солар» реалізовано проект будівництва сонячної електростанції в межах території Таборівської сільської ради Вознесенського району Миколаївської області. Встановлена потужність зазначеної електростанції становить 29,308 МВт, вартість залучених інвестицій – 775 млн грн.

3 травня 2013 року сонячною електростанцією вироблено 227,44 млн кВт-год, у тому числі у січні-листопаді 2018 року –31,689 млн кВт-год.

Реалізація проекту ТОВ «Восход Солар».

Впровадження проекту здійснюється за межами населених пунктів в межах території Березанської селищної ради Березанського району Миколаївської області.

За станом на 01.07.2018 ТОВ «Восход Солар» введено в експлуатацію сонячну електростанцію потужністю 53,4 МВт. Вартість залучених інвестицій оцінюється в 1,3 млрд. грн. У липні-листопаді 2018 року електростанцією вироблено 22,477 млн кВт-год. електроенергії.

На ПАТ «Зелений Гай» у Вознесенському районі, яке спеціалізується на вирощуванні садових культур для виробництва виноробних напоїв та соків, впроваджено проект комплексного вирішення питання автономного енергопостачання об'єктів ПАТ «Зелений Гай» Вознесенського району шляхом встановлення 4-х вітроелектричних установок потужністю по 20 кВт, а також будівництво котельні з встановленням котлів, які працюють на твердому паливі (використання відходів власного сільськогосподарського комплексу – садів та виноградників).

У 2017 року ТОВ «Санлайт Енерджі» енергетичної компанії Helios Strategia у с. Горохівка Вітовського району завершено будівництво 1 черги сонячної електростанції потужністю 3,5 МВт. На станції будуть використовуватися фотоелектричні панелі 265 Вт, сучасні інвертори, виконані SMA Solar Technology. Для збільшення потужності та інсоляції опірні конструкції будуть змінювати кут повороту. Завдяки будівництву станції можливо зменшити викид вуглекислого газу на 1,9 тис. тонн щороку. Надалі потужність електростанції планується збільшити до 7,5 МВт.

КП «Альтен» Вознесенської міської ради (створене 15.07.2017 рішенням Вознесенської міської ради з метою виробництва альтернативної «зеленої» енергії з використанням сучасних технологій, розвитку «зеленої» енергетики в м. Вознесенську) планує реалізувати проект «Будівництво сонячної електростанції в м. Вознесенську по вул. Київській, 283-б, Миколаївська область». Очікувана вартість робіт – 68,090 млн грн (у тому числі державна субвенція – 25 млн грн, кредитні кошти державного банку «Укргазбанк» – 35 млн грн, кошти міського бюджету – 1,5 млн грн). Площа будівництва – 4,75 га. Потужність сонячної електростанції – 2,2 МВт. КП «Альтен» підписано договір з ПАТ «Миколаївобленерго» на підключення до електричних мереж сонячної електростанції (вартість – 2 млн грн). Проект виконує ДП «Дніпровський проектний інститут», вартість проектної документації – 775,515 тис грн. Будівництво буде здійснювати ТОВ «Житлорембуд-Ніко». За попередніми експертними висновками реалізація зазначеного проекту дозволить отримати в міській бюджет м. Вознесенська близько 12 млн грн щороку від продажу виробництва електроенергії по «зеленому тарифу».

23.11.2017 підписано меморандум між Очаківським МВК та турецькою компанією-інвестором «Еко Yenilenebilir Enerjiler A.S.» щодо реалізації проекту будівництва сонячної електростанції потужністю 15 МВт в м. Очакові.

Для реалізації проекту Очаківська міська рада планує відвести близько 25 га земель.

Реалізація проекту ТОВ «Альтернативні енергосистеми України»

Новоодеською райдержадміністрацією 27.12.2017 надано містобудівні умови та обмеження на розробку проекту «Будівництво сонячної електростанції потужністю 5000 кВт в межах території Баловненської сільської ради Новоодеського району Миколаївської області».

Також надано дозвіл на розробку 2-х детальних планів території для будівництва, експлуатації та обслуговування енергогенеруючого об'єкта – електростанції з використанням енергії сонця в Новопетрівській та Кандибінській сільських радах.

Реалізація проекту ТОВ «Еко Енерджи Про»

Впровадження проекту сонячної електростанції здійснюватиметься в межах території Корабельного району м. Миколаєва (Миколаївською міською радою планується створення індустріального парку в Корабельному районі).

01 лютого 2018 року Миколаївська міська рада підписала Меморандум з центром реалізації проектів ООН - організацією UNOPS.

Підписання Меморандуму значно збільшить можливості Миколаєва в частині залучення додаткових позабюджетних коштів у проекти з енергомодернізації.

Теплопостачальні підприємства також приділяють увагу підвищенню енергоефективності виробничої діяльності. ОКП «Миколаївоблтеплоенерго» протягом 2018 року проведено 72 комплексних еколого-теплотехнічних режимно-налагоджувальних випробувань котлів, замінено в м. Миколаєві ізоляцію теплових мереж довжиною 9841 м в однострубному обчисленні.

ТОВ «ЛНК» встановлено комплексу інженерну споруду з системою збору біогазу з полігону твердих побутових відходів для виробництва електроенергії на території Веснянської сільської ради Миколаївського району Миколаївської області. Протягом року вироблено близько 4968594 кВт*год електроенергії, спожито біогазу в обсязі 3335,938 тис.м³ (метану – 1284,34 тис.м³). Процес спалювання біогазу дозволяє скоротити кількість викидів метану в атмосферу, що є ефективним способом боротьби з глобальним потеплінням.

4. ВОДНІ РЕСУРСИ

4.1. Водні ресурси та їх використання

4.1.1. Загальна характеристика

Миколаївська область територіально належить до басейнів р. Південний Буг (59,5%), р. Дніпро (23,5%) і річок Причорномор'я (17%).

На території області налічується 121 річка та балки (довжиною більше 10 км) загальною довжиною 3619,84 км, з яких одна велика річка Південний Буг та шість середніх річок: Кодима (59,0 км), Синюха (24,0 км), Чорний Ташлик (41,0 км), Чичиклея (86,0 км), Інгул (179,0 км), Інгулець (96,0 км).

Басейн р. Південний Буг в межах області нараховує 47 річок довжиною більше 10 км, а довжина самої річки в межах області становить 257 км.

Річки Миколаївщини відносяться до рівнинних зі швидкістю течії 0,1 – 0,3 м/сек. Густота річкової мережі становить у середньому 0,15 - 0,16 км/км². Живлення переважно атмосферне з помітною участю ґрунтових вод. Основна частина стоку проходить у весняну повінь. Річки використовуються для побутового, промислового, сільськогосподарського водопостачання та транспорту.

До поверхневих водних ресурсів області, окрім річок, належать озера, водосховища, ставки та болота.

Природні озера розподілені нерівномірно. Основна їх кількість зосереджена на Кінбурнському півострові, серед них найбільші озера – оз. Чернине (56,0 га) та Черепашине (186,0 га).

До штучних водойм віднесено водосховища і ставки. За даними Регіонального офісу водних ресурсів у Миколаївській області, станом на 01.01.2019 в області налічується 39 водосховищ і 1172 ставка.

До водосховищ об'ємом більше 10,0 млн м³ віднесено Ташлицьке водосховище (86,0 млн м³), Олександрівське (72,13 млн м³), Софіївське (36,0 млн м³), Щербанівське (15,7 млн м³), Степівське (13,88 млн м³) та Катеринівське (10,8 млн м³). Жовтневе водосховище з об'ємом 31,0 млн м³ у зв'язку з ремонтними роботами, пов'язаними з поліпшенням якості води, пусте.

Використання штучних водних об'єктів в області здійснюється для задоволення потреб енергетики, питного водопостачання, зрошення та побутових потреб населення.

Болота на Миколаївщині займають незначну площу (21,1 тис. га) та розміщені здебільшого в заплавах річок. Це плавні гирлової області Південного Бугу і Інгулу площею 31 км². Заболоченість спостерігається у пониззі Тилігульського лиману.

За даними Держгеокадастру, поверхневі водні ресурси займають площу 128,8 тис. га, що становить 5,2% від загальної площі Миколаївщини. Такий показник є вищим за середній по Україні (4%). При цьому дві третини з цієї площі зайняті прибережними замкнутими водоймами та лиманами, що обумовлене виходом території області до Чорного моря.

4.1.2. Водозабезпеченість територій

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 питомими показниками водних ресурсів (на одного мешканця) область займає одне із останніх місць серед областей України (табл. 4.1.2.1)

Таблиця 4.1.2.1. - Забезпеченість річним стоком, тис.м³/рік на 1 мешканця Миколаївської області

Середньорічний		Маловодний рік	
місцевий	сумарний	місцевий	сумарний
0,44	3,09	0,26	2,15

Територія Миколаївської області характеризується складними гідрогеологічними умовами формування підземних вод, що обумовлено геолого-структурними особливостями, природно-кліматичними та техногенними факторами.

Підземні води залягають у відкладеннях різного віку, генезису і літологічного складу – від тріщинуватої зони кристалічного фундаменту до сучасних (голоценових) та плейстоценових.

Прогнозні ресурси (запаси) підземних вод основних водоносних горизонтів у межах Миколаївської області визначено і апробовано Державною комісією запасів СРСР (протокол від 29.06.1971 № 7869, від 28.07.1978 № 8103), Українською територіальною комісією запасів (протокол від 21.03.1978 № 3886) і уточнені протоколом робочої комісії ВГО «Кримморегеологія» від 02.06.1983 у кількості 441,6 тис.м³/добу, у тому числі:

з мінералізацією до 1,5 г/дм³ – 349,87 тис.м³/добу (79,23%);

з мінералізацією від 1,5 г/дм³ до 3,0 г/дм³ – 91,73 тис.м³/добу (20,77%).

Розподіл прогнозних ресурсів підземних вод по області становить 14,22 м³/добу/км² (з мінералізацією до 1,5 г/дм³) і 17,95 м³/добу/км² (з мінералізацією до 3,0 г/дм³). На одну особу населення області прогнозні ресурси підземних вод розподіляються відповідно 0,28 і 0,36 м³/добу, а по адміністративних районах цей показник змінюється від 0,04 до 1,3 і від 0,06 до 1,5 м³/добу. При цьому тільки в двох районах області – Новоодеському і Миколаївському на одного мешканця доводиться прогнозних ресурсів з мінералізацією до 1,5 г/дм³ більше 1 м³/добу. З часу оцінки прогнозних ресурсів різко змінилося техногенне навантаження на геологічне середовище, що привело до скорочень, а в деяких випадках і повної ліквідації площ з мінералізацією до 1,5 г/дм³.

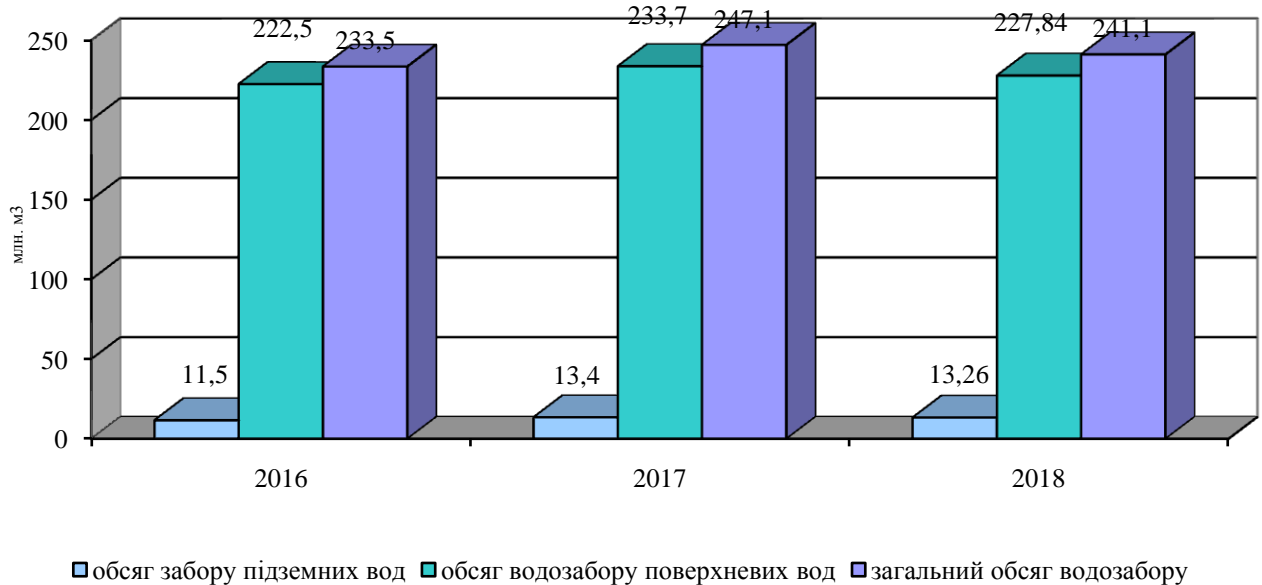
Пісні підземні води (з мінералізацією до 1,0 г/дм³) поширені: в північно-західній частині Миколаївської області, а саме у зоні контакту Українського басейну тріщинних вод і Причорноморського артезіанського басейну (Кривоозерський, Врадіївський і Доманівський райони); в долині р. Південний Буг у районі міст Вознесенськ і Нова Одеса (Вознесенське і Новоодеське родовища підземних вод).

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 м³/добу (порівняно з: Одещиною 0,135 м³/добу або в 1,5 рази більше, Херсонщиною - 3,1 м³/добу або в 34 рази більше).

4.1.3. Водокористування та водовідведення

Протягом 2018 року для потреб промисловості, сільського господарства та населення з поверхневих водних об'єктів забрано 227,84 млн м³ води, що на 5,9 млн м³ (2,5 %) менше порівняно з 2017 роком.

Пропорційно зменшився і загальний об'єм забору води по області, який 2018 року становив 241,1 млн м³ (мал. 4.1.3.1). Порівняно з минулим роком зазначений об'єм водозабору зменшився на 6,0 млн м³ (2,4 %).



Мал. 4.1.3.1. - Динаміка водозабору по Миколаївській області

Із загальної кількості забраної протягом 2018 року води використано 176,1 млн м³, або 73 % від забраної. Решту об'єму становить транзитний скид управління каналів Інгулецької зрошувальної системи.

В системі оборотного та повторно – послідовного водопостачання за звітний період використано 3558,0 млн м³

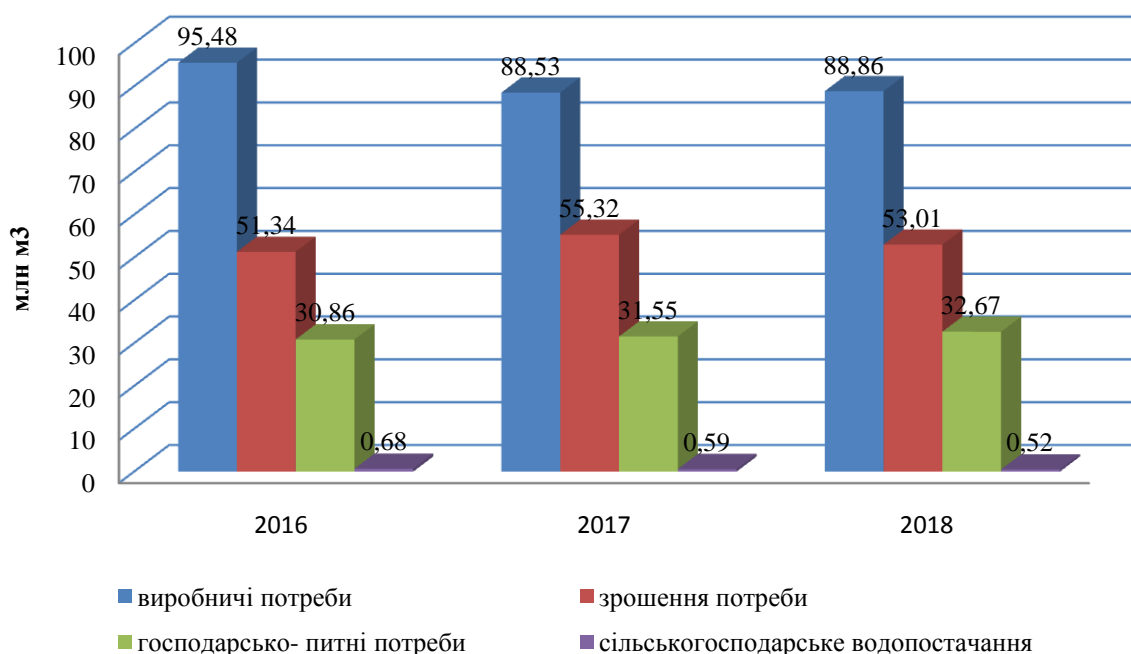
Водоспоживання для задоволення виробничих потреб 2018 року традиційно є найбільшим. Згаданий обсяг використання вод становить 88,86 млн м³, що є на рівні з відповідними показниками минулого року (мал. 4.1.3.2., табл. 4.1.3.1).

За умов більш сприятливих погодних умов, протягом звітного періоду відбулось зменшення обсягів використання вод для потреб зрошення. Протягом 2018 року на зрошення сільськогосподарських угідь використано 53,01 млн м³, що на 2,31 млн м³ (4,18%) менше за відповідні об'єми водокористування минулого року (мал. 4.1.3.2., табл. 4.1.3.1, 4.1.3.4).

Таблиця 4.1.3.1. - Використання води на потреби, млн м³

	2016рік	2017рік	2018рік
виробничі	95,48	88,53	88,86

зрошення	51,34	55,32	53,01
господарсько-питні	30,86	31,55	32,67
сільськогосподарського водопостачання	0,677	0,59	0,52



Мал. 4.1.3.2. - Динаміка використання води

Найбільш водоспоживаючі галузі економіки в області – це промисловість та енергетика, на їх потреби за звітний період використано 79,58 млн м³, що становить близько 45,2 % від загального обсягу використаних вод (табл. 4.1.3.2). Порівнюючи з минулорічними обсягами водоспоживання, на потреби промисловості та енергетики 2018 року використано на 1,2 млн м³ (1,5 %) води більше.

Таблиця 4.1.3.2. - Використання та відведення води підприємствами галузей економіки 2018 року, млн м³

Галузь економіки	Використано води, всього	У тому числі		Відведено зворотних вод у поверхневі водні об'єкти		
		господарсько-питні потреби	виробничі потреби	всього	у тому числі забруднених	з них без очищення
Енергетика	62,94	0,343	62,60	32,77	-	-
Металургійна промисловість (кольорова)	4,572	0,462	4,109	-	-	-
Машинобудування	8,207	0,735	7,472	6,002	-	-
Житлово-комунальне господарство	36,66	26,30	10,36	25,98	21,22	-
Сільське господарство	59,1	4,133	0,318	-	-	-
Харчова промисловість	3,117	0,206	2,910	0,119	-	-

Транспорт	0,229	0,172	0,055	0,001	-	-
Промисловість будівельних матеріалів	0,742	0,039	0,703	-	-	-
Інші галузі	0,533	0,28	0,333	-	-	-
Всього	176,1	32,67	88,86	64,9	21,22	-

2018 року відбулось незначне збільшення обсягів використання води для потреб житлово-комунального господарства, які склали 36,66 млн м³, що на 720 тис. м³ (2%) більше порівняно з відповідними обсягами використання 2017 року.

З поверхневих джерел (р. Дніпро, р. П.Буг, р. Синюха, р. Інгул) здійснюється водопостачання п'яти міст області, серед яких обласний центр – м. Миколаїв. Більшість сільських населених пунктів та райцентрів області для питних потреб користуються підземними водами.

Підземні води, які добуваються на території Миколаївської області, головним чином йдуть на задоволення господарсько-побутових та питних потреб населення.

За станом на 01.01.2018, відповідно до відомостей, що надані водокористувачами за формами 7-гр та 2-ТП(водгосп), на території Миколаївської області експлуатувалося експлуатувалося 1425 свердловин (в 2017 року – 1357 свердловин).

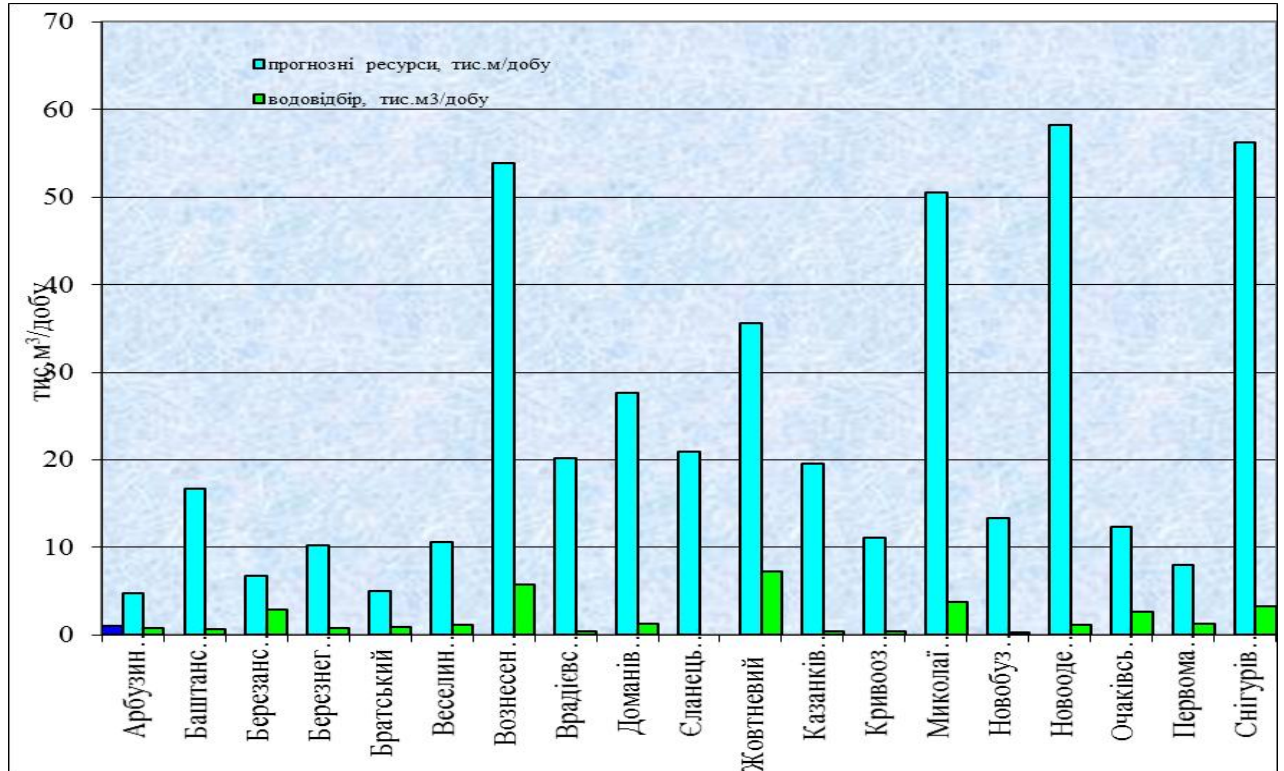
Розподіл водозаборів по площі дуже нерівномірний, в середньому по області (за даними попередніх років) на 10,5 км² площі доводилася 1 свердловина для господарсько-питного водопостачання

Використання підземних вод в Миколаївській області відзначається значною нерівномірністю в різних її районах (табл. 4.1.3.3, мал.4.1.3.3).

Таблиця 4.1.3.3. - Використання прогнозних ресурсів підземних вод (ПРПВ)

№ з/п	Назва адміністративного району	ПРПВ, тис. м ³ /добу	Водовідбір, тис м ³ /добу	Освоєння в 2018 р, %
			2018 рік	
1	2	3	4	5
1	Арбузинський	4,80	0,911	19
2	Баштанський	16,70	0,779	5
3	Березанський	6,70	3,536	53
4	Березнегуватський	10,20	0,806	8
5	Братський	5,00	0,914	18
6	Веселинівський	10,60	1,092	10
7	Вознесенський	53,90	6,299	12
8	Врадівський	20,20	0,617	3
9	Доманівський	27,60	1,657	6
10	Єланецький	20,90	0,159	1
11	Вітовський + м.Миколаїв	35,60	7,319	21
12	Казанківський	19,60	0,451	2
13	Кривоозерський	11,10	0,414	4
14	Миколаївський + сел.Варварівка	50,50	6,802	13

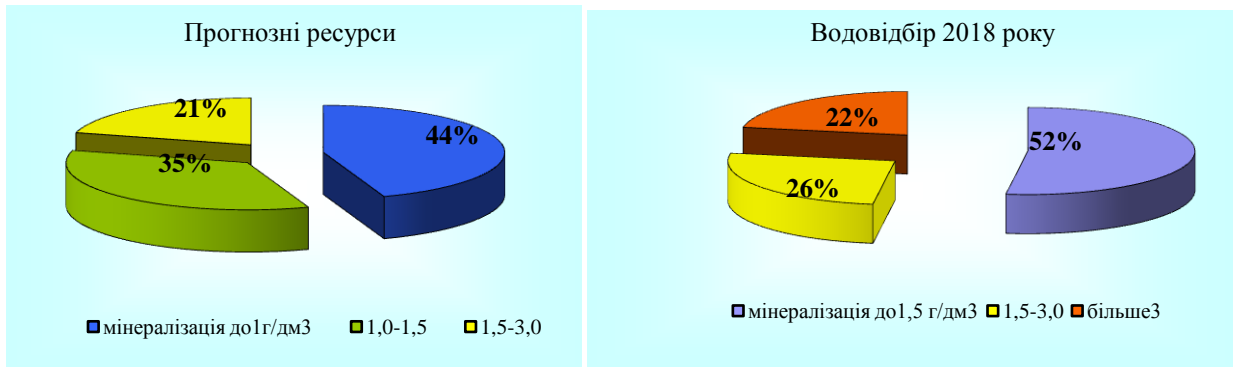
15	Новобузький	13,30	0,451	3
16	Новоодеський	58,30	1,176	2
17	Очаківський	12,40	2,825	23
18	Первомайський	8,00	1,164	15
19	Снігурівський	56,20	3,898	7
	УСЬОГО:	441,60	41,270	9



Мал. 4.1.3.3. - Прогнозні ресурси підземних вод (ПРПВ) та фактичний водовідбір за 2018 рік по адміністративним районам.

Загальний водовідбір з працюючих свердловин за станом на 01.01.2018 склав 41,270 тис.м³/добу (9 % величини ПРПВ), в т.ч. 21,552 тис м³/добу з мінералізацією до 1,5 г/дм³, що становить 52 % від загального видобутку, 10,651 тис м³/добу з мінералізацією 1,5-3,0 г/дм³, що становить 26 %, 9,157 тис м³/добу з мінералізацією > 3,0 г/дм³, що становить 22 % (мал. 4.1.3.4) Порівняно з попереднім роком загальний видобуток підземних вод зменшився на 0,604 тис.м³/добу.

За даними статистичної звітності 2–ТП (водгосп) протягом 2018 року водозабір із підземних джерел водопостачання склав 13,26 млн м³, що є на рівні з обсягами водоспоживання минулого року.



Малюнок 4.1.3.4 - Розподіл прогнотних ресурсів за мінералізацією на час їх підрахунку та в результаті використання протягом 2018 року.

За станом на 01.01.2019 року для централізованого водопостачання населених пунктів та виробничих потреб підприємств на території Миколаївської області розвідані та затверджені експлуатаційні запаси по 12 родовищах (16 ділянках) підземних вод. Загальна кількість експлуатаційних запасів станом на 01.01.2019 року становить 102,882 тис.м³/добу (23,3% від величини ПРПВ). Приросту запасів в звітному періоді не було.

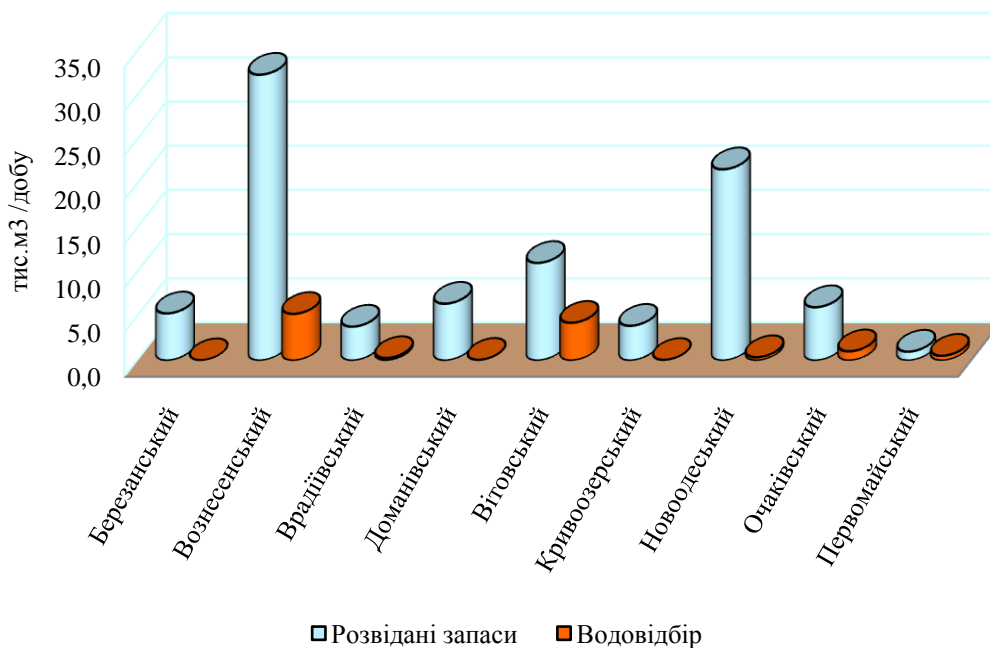
На одного мешканця області в середньому доводиться 0,089 м³/добу експлуатаційних запасів підземних вод (ЕЗПВ) (прогнозних ресурсів – 0,39 м³/добу). Однак розподіл ЕЗПВ по адміністративних районах та річкових басейнах вкрай нерівномірний. Основна частина ЕЗПВ належить до басейну р. Південний Буг, де експлуатаційні запаси становлять 79,6 тис. м³/добу – 77,4 % від ЕЗПВ. Тут знаходиться 6 родовищ (9 ділянок) підземних вод, які розташовані в межах Вознесенського, Новоодеського, Врадівського, Кривоозерського та Доманівського районів. Ступінь освоєння експлуатаційних запасів підземних вод 2017 року невисокий, лише 11 %. Найбільший водовідбір із експлуатаційних запасів припадає на басейн р. Південний Буг (9,049 тис м³/добу), найменший – на узбережжя Чорного моря (2,613 тис м³/добу). Використання ЕЗПВ по адміністративних районах області наведено у таблиці 4.1.3.4.

Таблиця 4.1.3.4. - Використання ЕЗПВ Миколаївської області

Код ДРПВ	Назва ДРПВ	Геол. індекс ВГ	Водовідбір, тис.м ³ /добу
			2018
1	2	3	4
375402	Вознесенська 1	Pg ₂₋₃	0
375401	Бузька	aQ _{III}	0
375403	Натягайлівська	aQ _{III}	0,619
375404	Одесько-Кишинівська	Pg ₂₋₃	0,915
375301	Врадіївська	N ₁ S ₂	0,245
378901	Зброшківська	K ₂	0,048
383801	Кривоозерська	AR-PR ₁	0,034
389401	Новоодеська	aQ _{II-III}	0,340
390601	Очаківська 1	N ₁ S ₃	0,769

390602	Очаківська 2	N_1S_3	0,396
415001	Коблево-Рибаківська	N_1S_3	0
459001	Галицинівська	N_1S_3	0,982
462801	Миколаївська	N_1S_3	0,099
		N_1S_2	0,413
468301	Горохівська	N_1S_3	0,02
		N_1S_2	2,611
469001	Бандурська	PCM	0,508
476201	Інфільтраційний водозабір	AQ3 (AP3)	3,709
	Разом:		11,662

У звітному періоді із розвіданих експлуатаційних запасів області відбиралася незначна частка підземних вод – 11,662 тис. м³/добу (11 % від ЕЗПВ). На даний період Коблево-Рибаківське родовище (розвідані запаси в кількості 5,3 тис.м³/добу) і ділянки Вознесенська - 1 (2,3 тис.м³/добу) та Бузька (6,3 тис.м³/добу) Вознесенського родовища не експлуатуються. Розвідані експлуатаційні запаси та їх використання по адміністративних районах Миколаївської області представлено на малюнку 4.1.3.4.



Мал. 4.1.3.4. - Розвідані експлуатаційні запаси та їх використання по адміністративних районах Миколаївської області.

Підземні води Миколаївської області крім господарсько - питного призначення мають бальнеологічне використання (радонові, йодо-бромні, сірководневі термальні води та ін.).

На території Миколаївської області розвідані родовища мінеральних вод різного типу на території м.м. Очаків, Вознесенськ, смт Криве Озеро, Врадіївка, Воскресенськ, Снігурівка, Галицинівка. Більша частина з них станом на 01.01.2019 не експлуатуються.

У районі м. Очакова затверджені Державним Комітетом Запасів СРСР експлуатаційні запаси мінеральних вод палеогенових відкладів в кількості 0,898 тис м³/добу (протокол № 9421 від 10.02.1989р., родовище не експлуатується).

В північно-західній частині області (Кривоозерський район) мінеральні природно-столові води приурочені до кристалічних порід докембрію, води з мінералізацією 0,7-1,2 г/дм³, за хімічним складом гідрокарбонатно-сульфатно-хлоридні натрієво-магнієві. Тут також затверджені ДКЗ України запаси мінеральних природних столових вод (протокол № 1306 від 13.07.2007р.) та по родовищу «Кривоозерське-2» (протокол № 2317 від 27.07.2011 р.). Обидва родовища експлуатуються.

Експлуатаційні запаси мінеральних природних столових вод у відкладах верхньосарматського підрегіонарису верхнього міоцену по родовищу «Воскресенське» затверджені протоколом ДКЗ України № 2813 від 20.12.2012р. Родовище діюче, розташоване у південній частині області (Вітовський район).

Ділянка мінеральних лікувально-столових вод Вознесенського родовища розташована у Вознесенському районі області, експлуатаційні запаси затверджені протоколом ДКЗ України № 518 від 29.07.1999р., родовище діюче.

Всі вказані вище родовища на теперішній час мають дійсні дозволи на користування надрами, за винятком Вознесенського, у якого дозвіл закінчився.

Крім того, в північній частині області (Арбузинський, Братський райони) виявлені радонові води.

Загальний обсяг водовідведення 2019 року склав 68,06 млн м³, що на 4,13 млн м³ (5,7%) менше порівняно з 2017 роком. Безпосередньо до поверхневих водних 2018 року скинуто 64,90 млн м³ зворотних вод, з яких 32,7 % (21,22 млн м³) склали забруднені стоки, що на 1,14 млн м³ менше порівняно з відповідними обсягами скидів 2017 року.

Таблиця 4.1.3.5. - Основні показники використання і відведення води, млн м³

Показники	2016	2017	2018
Забрано води з природних водних об'єктів - всього	233,5	247,1	241,1
у тому числі для використання	179,1	176,9	176,1
Спожито свіжої води (включаючи морську) з неї на:	179,1	176,9	176,1
виробничі потреби	95,48	88,53	88,86
господарсько-питні потреби	30,86	31,55	32,67
зрошення	51,34	55,32	53,01
сільськогосподарські потреби	0,68	0,59	0,52
ставкаво-рибне господарство	-	-	-
Втрати води при транспортуванні	77,4	90,54	86,61
Загальне водовідведення, з нього:	72,25	72,19	68,06
у поверхневі водні об'єкти	68,92	60,29	64,90
у тому числі:			
забруднених зворотних вод	22,16	22,36	21,22
з них без очищення	-	-	-

нормативно очищених	3,16	0,85	0,84
нормативно чистих без очистки	43,60	37,08	42,84
Обсяг оборотної, повторної та послідовно використаної води	3562,0	3459,0	3558,0
Потужність очисних споруд	52,63	52,7	53,12

4.2. Забруднення поверхневих вод

4.2.1. Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод

Для маловодної Миколаївської області є актуальною проблема забруднення водних ресурсів через скид стічних вод, яку значно ускладнює відсутність якісної очистки господарсько-побутових і виробничих стоків.

2018 року на території Миколаївської області, згідно наданих звітностей за формою 2ТП - водгосп (річна), скид зворотних вод у поверхневі водні об'єкти здійснювали 18 водокористувачів, з яких із перевищенням встановлених нормативів якості зворотних вод, стоки скидались виключно підприємства комунальної сфери.

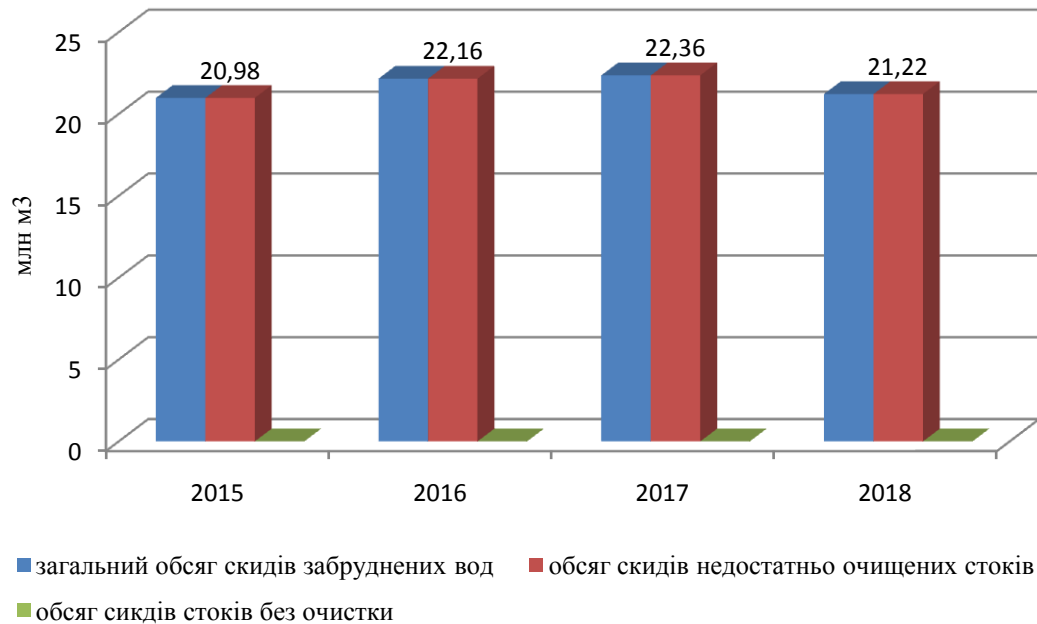
Починаючи з 2010 року на території Миколаївської області не зафіксовано скиди зворотних вод без очистки (аварійні скиди стічних вод).

Об'єми скидів недостатньо очищених стічних вод по області значно зменшились в період 2010-2015 років. З 28,63 млн м³ 2010 року до 20,98 млн м³ 2015 року.

Така тенденція до поступового зменшення загального скиду недостатньо очищених стоків, що скидаються комунальними каналізаційними спорудами до водойм області, пояснюється переважно економічними причинами, серед яких головними є зменшення виробничих потужностей та збільшення вартості послуг з водопостачання і, як слідство, впровадження заходів спрямованих на більш економне водокористування на промислових підприємствах та населенням.

Проте протягом 2017 року відбулось незначне збільшення об'ємів скиду недостатньо очищених стоків. 2017 року у порівнянні з 2016 роком обсяг скиду недостатньо очищених стоків збільшився на 0,2 млн м³ і склав 22,36 млн м³.

За рахунок завершення часткової реконструкції очисних споруд каналізації м. Миколаєва, ситуація щодо поступового збільшення обсягів скидів забруднених вод до поверхневих водойм області 2018 року суттєво змінилась на краще. Зазначений об'єм скидів 2018 року становив 21,22 млн м³, що менше на 1,14 млн м³ за відповідні дані минулого року та на 0,94 млн м³ менше за відповідні обсяги скидів 2016 року (малюнок 4.2.1.1).



Мал. 4.2.1.1. - Динаміка скиду забруднених вод до поверхневих водойм області, млн м³

4.2.2. Основні забруднювачі водних об'єктів

Загальний обсяг скидів зворотних вод до поверхневих водних об'єктів області 2018 року склав 64,90 млн м³, що порівняно з минулим роком більше на 4,61 млн м³ (7,1%).

Збільшення відбулося за рахунок збільшення обсягів скидів нормативно чистих без очищення зворотних вод.

Зворотні води згаданої категорії скидаються переважно підприємствами енергетики та машинобудівної галузі. Це - теплообмінні та продувочні води. Загальний обсяг скидів нормативно чистих стоків без очищення 2018 року дорівнював 42,84 млн м³, що порівняно з відповідним об'ємом стоків, які скинуто 2017 року, більше на 5,76 млн м³ або на 13,4%.

Найбільший обсяг скиду нормативно чистих без очищення зворотних вод в області здійснюється ВП «Южно-Українська АЕС», до складу якої належать Олександрівська ГЕС та Ташлицька ГАЕС. Обсяг скидів зазначеного підприємства становить більше 50 % від загального об'єму скидів зворотних вод даної категорії і 2018 року цей обсяг дорівнював 31,26 млн м³.

З перевищенням встановлених нормативів, скиди зворотних вод здійснюються підприємствами комунальної сфери.

Очистку господарсько-побутових стоків перед скидом до поверхневих водойм в області здійснюють 8 підприємств: МКП «Миколаївводоканал», КП «Міський водоканал» (м. Баштанка), КП «Первомайський міський водоканал», ТОВ «БОС» (м. Вознесенськ), КП «Очаківводоканал», Южноукраїнське ПВКГ та ТМ, КП «Прибузьке» (м. Нова Одеса) та КП «Ольшанське» (Миколаївський район). Комунальні очисні споруди каналізації існують переважно в обласному та районних центрах. Амортизація очисних споруд каналізації становить від 42% до 62 %.

Згідно з результатами моніторингових досліджень за станом роботи обласних очисних споруд каналізації, майже всі з вказаних об'єктів здійснюють очистку стоків до категорії – недостатньо очищені.

Основні забруднювачі водних ресурсів області через скид недостатньо очищених стоків зведені у таблиці 4.2.2.1.

Таблиця 4.2.2.1. - Основні забруднювачі водних ресурсів області та їх обсяги скиду зворотних вод, млн м³

Назва підприємства – забруднювача	2016 рік		2017 рік		2018 рік	
	загальний об'єм скиду зворотних вод, млн м ³	у тому числі недостатньо очищених, млн м ³	загальний об'єм скиду зворотних вод, млн м ³	у тому числі недостатньо очищених, млн м ³	загальний об'єм скиду зворотних вод, млн м ³	у тому числі недостатньо очищених, млн м ³
МКП «Миколаївводоканал» м. Миколаїв	22,62	20,10	23,35	20,31	22,10	19,39
КП «Ольшанське» смт Ольшанське	0,15	0,15	0,16	0,16	0,12	0,12
КП «Первомайський міський водоканал» м. Первомайськ	1,69	1,33	1,57	1,24	1,99	1,25
КП «Прибузьке» м. Нова Одеса	0,034	0,034	0,041	0,041	0,036	0,036
КП «Міський водоканал» м. Баштанка	0,45	0,36	0,44	0,36	0,22	0,18
КП «Очаківводоканал» /КП «Очаківської міської ради «Очаків-Сервіс» м. Очаків	0,19	0,19	0,24	0,24	0,24	0,24

Комунальним підприємством, що здійснює найбільший скид недостатньо очищених стоків до водних об'єктів області є МКП «Миколаївводоканал», що експлуатує очисні споруди каналізації м. Миколаєва.

Доля скиду зворотних вод згаданого підприємства становить близько 90 % від загального об'єму скидів зворотних вод від усіх підприємств житлово-комунального господарства області.

Очисні споруди каналізації м. Миколаєва, які введено в експлуатацію 1973 року, знаходяться у незадовільному технічному стані та потребують реконструкції і модернізації.

Очисні споруди каналізації (далі ОСК) розташовані біля с. Галицинове Вітовського району на площі 13,7 га. Проектна потужність очисних споруд становить 118,0 тис. м³/добу, фактична – 104,0 0 тис. м³/добу. Метод очистки стоків – механічний і біологічний. Експлуатуються з 1973 року, частково

реконструйовані за проектом збільшення потужності, розробленим в 1985 році.

До структури ОСК входять: приймальна камера, будинок ґрат, 2 преаератора, 3 горизонтальні пісковловлювачі, 4 первинні радіальні відстійники, насосна станція сирого осаду, аеротенк із розосередженим випуском стічних вод, 6 аеротенків - витиснювачів, 3 вторинні радіальні відстійники, прийомний резервуар циркуляційного мулу, блок насосно-повітродувних станцій, мулова насосна станція, цех механічного зневоднювання осаду, 7 мулових майданчиків, адміністративно-лабораторний корпус.

Система каналізації м. Миколаєва не задовольняє потужностям міста, і як наслідок, стоки після очищення на очисних спорудах каналізації скидаються як недостатньо очищені.

Через неефективну очистку каналізаційних стоків м. Миколаєва МКП «Миколаївводоканал» є головним забруднювачем водних ресурсів області. Обсяг скиду забруднених стічних вод якого становить більше 90 % від загальної кількості скинутих забруднених стоків по області.

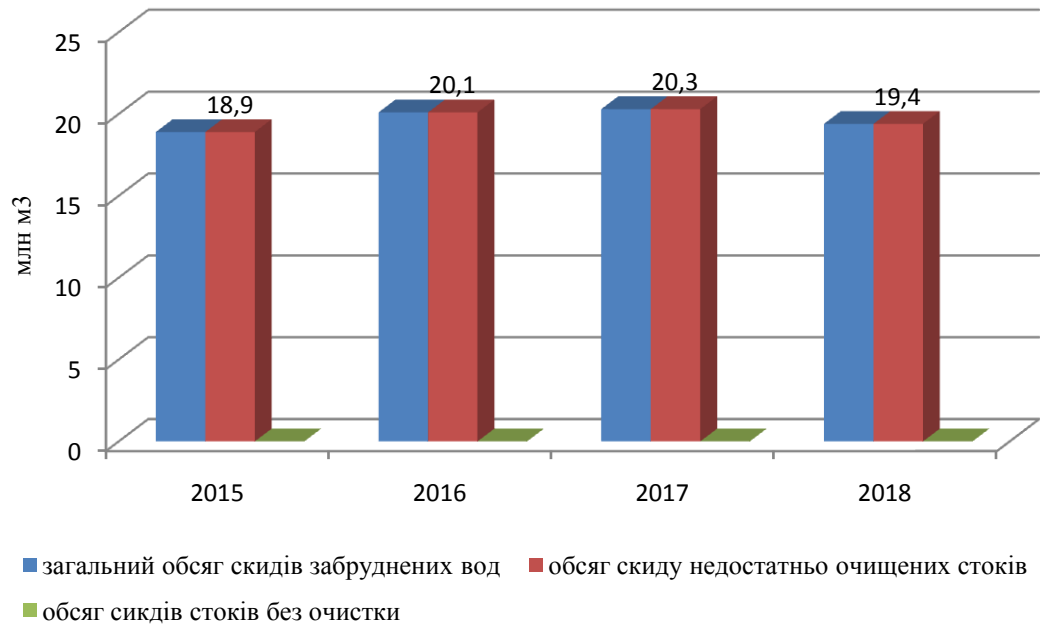
За формою 2-ТП (водгосп) МКП «Миколаївводоканал» 2018 року до водних об'єктів скинуто 22,1 млн м³ стічних вод, з яких недостатньо очищених – 19,39 млн м³. Таким чином, 88% від загальної кількості скиду згаданого комунального підприємства становлять забруднені стічні води, що, в свою чергу, негативно впливає на стан водних ресурсів.

З метою розв'язання зазначених проблемних питань, заходи «Реконструкція діючих очисних споруд каналізації м. Миколаєва» і «Реконструкція глибоководного випуску в Бузький лиман від очисних споруд каналізації м. Миколаєва» включено до Комплексної програми охорони довкілля Миколаївської області на 2018-2020 роки.

Згідно проекту реконструкції передбачено збільшення потужності ОСК до 200,0 тис. м³/добу та впровадження повної біологічної очистки стічних вод.

Для забезпечення техногенно-екологічної безпеки і сталого функціонування водопровідно-каналізаційного господарства міста Миколаєва, в 2006-2012 роках МКП «Миколаївводоканал» і виконкомом міської ради проведена підготовча робота по реалізації спільного з Європейським інвестиційним банком інвестиційного проекту «Розвиток системи водопостачання та водовідведення в місті Миколаїв». Загальна вартість робіт згідно проекту становить 31,08 млн євро, в т.ч. кредит ЄІБ – 15,54 млн євро. Вартість здійснення робіт по системі водовідведення міста становить за проектом близько 8,7 млн євро (частина цих робіт заплановано виконати за власні кошти водоканалу).

Після отримання першого траншу Європейського інвестиційного банку, протягом 2015 - 2016 років МКП «Миколаївводоканал» здійснено: ремонт пісколовок, заміну насосного обладнання на Варварівських очисних спорудах каналізації, ремонт каналізаційних мереж із заміною ділянок труб (201 п.м.), розпочато проведення реконструкції блоку механічної обробки стоків на Галицинівських ОСК.



Мал. 4.2.2.1. - Динаміка скиду МКП «Миколаївводоканал» забруднених стоків до вод Бузького лиману

2017-2018 роки МКП «Миколаївводоканал» здійснено реконструкцію будівлі решіток, піскоуловлювачів та приймальної камери очисних споруд каналізації міста. На вказаний захід 2018 року виділено 9635,59 тис грн. за рахунок кредитних коштів Європейського інвестиційного банку та власних коштів підприємства.

До того ж, протягом 2018 року проведено масштабну реконструкцію самопливних колекторів м. Миколаїв. Роботи профінансовано на суму 31870,82 тис грн. за рахунок кредитних коштів Європейського інвестиційного банку та за власних коштів підприємства.

Негайної реконструкції потребують очисні споруди каналізації біологічної очистки КП «Ольшанське», які розташовані у смт Ольшанське Миколаївського району. Відповідно до проекту, стічні води після очистки на згаданих каналізаційних очисних спорудах скидаються до вод р. Південний Буг. 2018 року за формою 2-ТП (водгосп) КП «Ольшанське» скинуто до р. Південний Буг 124,0 тис. м³ недостатньо очищених стоків, що на 34 тис м³ або на 21,52 % менше порівняно з попереднім роком.

Заходи з реконструкції очисних споруд каналізації КП «Ольшанське» включено до Комплексної програми охорони довкілля Миколаївської області на 2018-2020 роки. Вартість робіт передбачених програмою 57212,799 тис. грн. Протягом 2015 року виготовлено проектно-кошторисну документацію реконструкції очисних споруд у смт Ольшанське. У 2016 році з метою проведення реконструкції Ольшанських очисних споруд Ольшанською селищною радою профінансовано інформаційно-консультативні послуги по реконструкції очисних споруд в розмірі 31,592 тис. грн. 2018 року коригування проектно - кошторисної документації щодо реконструкції каналізаційних очисних споруд смт Ольшанське профінансовано на суму 135,29 тис. грн..

Неефективно працюють введені в експлуатацію 2006 року каналізаційні очисні споруди КП «Міськводоканал» (м. Баштанка).

Проектна потужність I черги очисних споруд каналізації становить 1,0 тис. м³/добу, фактична – 1,1 тис. м³/добу. Очистка стоків – біологічна. Очисні споруди складаються з 4-х відстійників площею 2000 м² і каскаду із 2-х біоінженерних споруд площею 1,6 га.

Основні стадії очистки: коагуляція, відстоювання, фільтрування (скорі фільтри), знезаражування рідким хлором.

Згідно звіту про використання води за формою 2-ТП (водгосп), протягом 2018 року підприємством скинуто до р. Інгул 182,0 тис м³ недостатньо очищених стічних вод. Через значне зменшення об'ємів виробництва ТДВ «Баштанський сирзавод», у порівнянні з минулим роком, обсяг сидів забруднених стоків КП «Міськводоканал» зменшився майже у 2 рази.

Проектна потужність очисних споруд каналізації КП «Очаківводоканал» становить 22,0 тис. м³/добу, фактична – 0,7 тис. м³/добу. Очистка стоків – біологічна. Основні стадії очистки складаються з коагуляції, відстоювання, фільтрування (швидкі фільтри) та знезаражування рідким хлором.

У зв'язку з невідповідністю проектної потужності та фактичного обсягу надходження стоків на очищення очисні споруди каналізації м. Очакова потребують реконструкції.

2014 року для зменшення скиду забруднених зворотних вод в Чорне море за кошти місцевого бюджету придбано турбокомпресор. З метою запобігання забрудненню Чорного моря недостатньо очищеними стічними водами міста Очакова, ТОВ "Дніпроводпроект" (м. Дніпропетровськ) на замовлення Очаківської міської ради розроблений проект модернізації очисних споруд. В 2014-2018 роках роботи з реконструкції не проводились через відсутність фінансування.

2018 року КП «Очаківводоканал», згідно звіту про використання води за формою 2-ТП (водгосп), до Чорного моря скинуто 241,0 тис. м³, що є на рівні з відповідними об'ємами скидів минулого року. У грудні місяці 2018 року водопровідно – каналізаційне господарство м. Очаків передано новому комунальному підприємству КП Очаківської міської ради «Очаків-Сервіс».

Збудовані 1967 року очисні споруди каналізації м. Первомайська морально та фізично застарілі і вимагають реконструкції, експлуатаційне підприємство – КП "Первомайський міський водоканал". Очисні споруди м. Первомайська розташовані на відстані 10 км від міста і займають площу 22,5 га, проектна потужність становить 3,0 тис. м³/добу, фактична – 3,34 тис. м³/добу.

Система водовідведення складається із самопливних каналізаційних мереж, напірних колекторів та каналізаційних насосних станцій. За десятки років експлуатації колекторів та каналізаційних насосних станцій обладнання практично не змінювалось, а споруди капітально не ремонтувались. Каналізаційні насосні станції потребують негайного ремонту з виконанням необхідних заходів для запобігання аварійних та техногенних ситуацій. Зношеність основних фондів очисних споруд каналізації становить 90%.

Основною стадією очистки є відстоювання попередньо очищених механічними засобами стоків у системі біоставків з наступним скидом до р. Південний Буг.

Заходи з реконструкції ОСК та каналізаційних мереж м. Первомайськ включено до Комплексної програми охорони довкілля Миколаївської області на 2018-2020 роки. Загальна вартість робіт передбачених програмою становить 7988,231 тис. грн.

Протягом 2018 року для виконання проектних робіт з реконструкції очисних споруд каналізації м. Первомайськ витрачено 800,0 тис. грн.

2018 року, за даними статистичної форми 2-ТП (водгосп), КП «Первомайський міський водоканал» здійснено скид недостатньо очищених стоків до р. Південний Буг в обсязі 1246,3 тис.м³, що є на рівні з відповідними об'ємами скидів 2017 року.

У м. Нова Одеса очистку стічних вод здійснює комунальне підприємство «Прибузьке». Очисні споруди введені в експлуатацію в 2009 року. Проектна потужність очисних споруд каналізації становить 0,2 тис. м³/добу, фактична – 0,147 тис. м³/добу, метод очистки стоків – біологічний на камерах аерації. Після біологічної очистки стоки надходять до блоку знезараження (електроліз). Відпрацьований активний мул накопичується на спеціальних майданчиках.

КП «Прибузьке» 2018 року, згідно зі статистичною формою 2 - ТП (водгосп), скинуто до р. Південний Буг 36,0 тис. м³ стічних вод, що на 5,0 тис. м³ (12%) менше порівняно зі скинутим 2017 року.

Протягом 2018 року, переважно за рахунок місцевого бюджету, для покращення роботи станції повної біологічної очистки здійснено гідродинамічну очистку аеротенків, приймального резервуару, 400 м каналізаційної мережі по вулиці Кухарєва, внесено в аеротенки та відвідний канал біологічних препарат «Тамір», придбано новий аератор, 3 фекальні насоси, налагоджено роботу аераторів у автоматичному режимі, відновлена та переведена у автоматичний режим робота вентиляційної системи, з метою дотримання температурних умов та забезпечення ефективної роботи біологічної очистки встановлено автоматичне опалення.

До комунальних очисних споруд каналізації, які стабільно працюють в області, віднесено ТОВ «БОС» (м. Вознесенськ).

На території ТОВ «Біологічні очисні споруди» механічна та біологічна очистка стоків здійснюється на очисних спорудах, які знаходяться за 15 км від міста Вознесенська біля села Ракове. Проектна потужність ОСК становить 8,5 тис м³/добу, фактична – 2,43 тис м³/добу.

Очисні споруди складаються з приймальної камери, 4-х пісковловлювачів, 10-ти освітлювачів-перегнивачів, 3-х секцій аеротенків трьохкоридорних, 10-ти вторинних відстійників, 4-х контактних резервуарів, 4-х ступенів біологічних ставків, дамби.

Ефективність очистки стічних вод – в межах нормативів гранично допустимого скиду речовин у водний об'єкт із зворотними водами.

Відповідно до звітності за формою 2-ТП (водгосп), 2018 року підприємством відведено в р. Південний Буг стічні води в обсязі 694,0 тис м³, що на 4 тис м³ більше порівняно з попереднім роком.

Для поліпшення якості очищення стоків на біологічних очисних спорудах, протягом 2018 року ТОВ «БОС» проведено капітальний ремонт:

технологічних трубопроводів, з загальною вартістю робіт 157,1 тис грн.;

двох ділянок каналізаційного колектору по вул. Осипенка м. Вознесенськ, з загальною вартістю робіт 6963,6 тис грн;

перекриття аварійного резервуара - усереднювача КНС-1, витрати склали 3168,96 тис грн;

лотка мулових майданчиків №15-16, витрати склали 186,4 тис. грн.

У м. Южноукраїнськ ВП «Южно-Українська АЕС» (цех водопровідно-каналізаційного господарства і теплових мереж) має на балансі очисні споруди каналізації – комплекс споруд, які забезпечують механічну та біологічну очистку стічних вод міста Южноукраїнська і об'єктів промислової зони атомної електростанції (I та II етапи очистки). Третій етап – знезараження очищених стічних вод і доочистка в біоставках. Після повної біологічної очистки вода перекачується в Ташлицьке водосховище (технічну водойму).

Проектна потужність очисних споруд становить 38,2 тис. м³/добу, фактична – 32,6 тис. м³/добу. Ефективність очистки стічних вод – в межах нормативів гранично допустимого скиду речовин у водний об'єкт із зворотними водами, становить 98%. Відхилення по всім показникам відсутні. Скидання стічних вод здійснюється до Ташлицького водосховища – ставка-охолоджувача Южноукраїнської АЕС.

Очисні споруди комунального підприємства «Арбузинський ККП», що знаходяться в смт Арбузинка, побудовані в 2011-2012 роках та введені в експлуатацію в 2012 році.

Проектна потужність очисних споруд каналізації становить 0,3 тис. м³/добу. Очистка стоків – біологічна (на автоматичному пристрої «Biotal-300BT»). ОСК складаються з наземної та підземної частин. Підземна частина – залізобетонна ємність, в якій розташовуються: приймальна камера; три реактори очистки стоків (SBR-I – III); мулова камера; біофільтр; резервуар чистої води; установка зневоднення мулу. Наземна частина: приміщення повітрорудної, контрольний колодязь і оголовок (водорозподільний канал).

2018 року для проведення ремонтно-профілактичних робіт установки глибокої біологічної очистки стоків «Biotal-300BT» виділено з місцевого бюджету 127,398 тис. грн. Стан очисних каналізаційних споруд, за даними управління житлово - комунального господарства Миколаївської облдержадміністрації, класифікується, як задовільний.

В період 2016 - 2018 роки статистичний звіт за формою 2-ТП (водгосп) комунальним підприємством «Арбузинський ККП» не надавався, фактична якість та обсяги утворення стічних вод невідомі.

У смт Єланець очисні споруди знаходяться на балансі підприємства ЄСКП «Єланецьводопостач». ОСК експлуатуються з 1988 року. В 2011 року повторно введені в експлуатацію після реконструкції.

Проектна потужність очисних споруд каналізації становить 0,2 тис. м³/добу, фактична – 0,043 тис. м³/добу, очистка стоків – біологічна. Очисні споруди складаються з: 4-х відстійників, 4-х біоінженерних споруд (типу біоплато), напірного скидного колектора, майданчиків для складування

осаду та мулу, пісколовки; колодязів з регуляторами рівнів та витрат, мережі подачі та відводу стічних вод.

Для підвищення ефективності роботи системи водовідведення смт Єланець протягом 2018 року, за рахунок коштів місцевого бюджету проведено гідродинамічне очищення ділянок каналізації (по вулицях Шевченко, 1-ого Травня, Соборна, Аграрна) та відкачка відкладень з КНС по вул. Шевченко на загальну суму 239,73 тис. грн.

Стан очисних каналізаційних споруд, за даними управління житлово - комунального господарства Миколаївської облдержадміністрації, класифікується, як задовільний.

2016-2018 роки статистичний звіт за формою 2-ТП (водгосп) комунальним підприємством не надавався, фактична якість та обсяги утворення стічних вод невідомі.

Загалом стан каналізаційних очисних споруд області не відповідає нормативним вимогам, їх виробнича потужність подекуди перевищує обсяги пропущеної через них стічної води, а застаріла технологія очистки стоків не дозволяє досягти нормативних показників якості. Більше 60 % споруд потребують реконструкції, удосконалення технологічного процесу, переобладнання тощо.

Практично на всіх очисних спорудах застосовується класична двоступенева схема очищення стічних вод, це механічна і біологічна відповідно.

Стосовно здійснення очищення стічних вод на промислових підприємствах області зазначаємо, що найбільша їх кількість зосереджена у м. Миколаєві, де скид господарсько-побутових та промислових стоків здійснюється переважно на міські очисні споруди (МКП «Миколаївводоканал»).

Одним із проблемних питань в галузі водокористування є необхідність впровадження на підприємствах молокопереробної галузі власних локальних очисних споруд предочистки.

З існуючих в області підприємств з переробки молочної сировини лише три підприємства мають власні очисні споруди:

ПАТ «Веселинівський завод СЗМ» - система біоставків.

ПАТ «Баштанський сирзавод» – локальні очисні споруди каналізації біологічного очищення зі скидом стоків до комунальної каналізаційної мережі;

ПАТ «Лакталіс - Україна» - локальні очисні споруди каналізації з предочистки перед скидом до міської каналізаційної системи.

Крім того, в області існує проблема очищення зливових вод перед їх скидом до природних водойм.

За даними управління, у містах області (м. Миколаїв, м. Южноукраїнськ, м. Новий Буг, м. Первомайськ, м. Вознесенськ) мережі зливової каналізації експлуатуються без очисних споруд та оформлення відповідної дозвільної документації на скид стічних (зливових) вод.

Проблема забруднення вод в Миколаївській області додатково ускладнюється через скид високомінералізованих шахтних вод Кривбасу до р. Інгулець.

Аварійний скид високомінералізованих шахтних вод гірничорудних підприємств Кривбасу втілюється у планове щорічне забруднення вод р. Інгулець, екологічний стан якої створює загрозу не тільки зрошувальним угіддям, але і значно погіршує якість питної води в регіоні (особливо це стосується Снігурівського району де мешкає 41 тис. населення, які забезпечується водою з підземних джерел).

Кожен рік до р. Інгулець, яка є притокою Дніпра, скидаються близько 12 млн м³ шахтних вод Кривбасу з мінералізацією до 4000 мг/л.

У зв'язку з чим, починаючи з 2010 року, перед початком та протягом зрошувального періоду, згідно з «Регламентом промивки русла та екологічного оздоровлення річки Інгулець, поліпшення якості води у Карачунівському водосховищі та на водозаборі Інгулецької зрошувальної системи», додатково до технологічної промивки з метою витіснення солоної призми, проводиться оздоровча промивка русла річки Інгулець шляхом постійних скидів з Карачунівського водосховища прісної дніпровської води, що дає змогу покращити якість річкової води у зрошувальний період. Реалізація заходу відбувається за кошти підприємств – забруднювачів.

Обсяг подачі дніпровської води за роками становив:

2011 році – 121,8 млн.м³;
 2012 році – 122,6 млн.м³;
 2013 році – 125,2 млн.м³;
 2014 році – 128,4 млн.м³;
 2015 році – 135,0 млн.м³;
 2016 році – 122,2 млн.м³;
 2017 році – 121 млн м³;
 2018 році – 105,5 млн.м³.

У результаті виконання заходів Регламенту промивки, якість води дещо покращилась у Карачунівському водосховищі. Показник жорсткості становив 9,4 моль/дм³, хлоридів – 109,6 мг/дм³, сульфатів – 448,4 мг/дм³, сухого залишку – 1064,6 мг/дм³. Але за показниками жорсткості та сухого залишку нормативних показників досягнути не вдалося.

Протягом 2018 року заходи з оздоровлення басейну р. Інгулець виконувались відповідно до затвердженого Регламенту.

На виконання розпорядження Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2018 року № 1096-р «Про скидання надлишків зворотних вод у р. Інгулець» 28 січня розпочато скид високомінералізованих шахтних вод з б.Свистунова, який тривав 32 доби та завершено 28 лютого 2019 року.

Для розбавлення високомінералізованих вод з Карачунівського водосховища був запланований скид води обсягом 29,5 млн м³, фактично скинуто – 23,9 млн. м³.

З метою кардинального вирішення ситуації, що склалась на р. Інгулець внаслідок антропогенної діяльності, згідно з «Планом заходів щодо поетапного зменшення обсягів скидання надлишків зворотних вод у р. Інгулець, поліпшення якості води у басейні зазначеної річки, Карачунівському водосховищі, водозаборі Інгулецької зрошувальної системи до 2025 року», затвердженого спільним наказом Мінекономрозвитку України та Мінприроди

України від 08.11.2017 № 1622/405, передбачене здійснення науково - технічних вишукувань та пошуку технологічних рішень з мінімізації впливу викомінералізованих шахтних вод Кривбасу на стан навколишнього середовища, в тому числі:

розробка альтернативних схем управління шахтними водами;
дослідження та пошук безпечної технології демінералізації шахтних вод;
дослідження та вивчення залишкових продуктів демінералізації шахтних вод.

2018 року, в межах реалізації Програми сприяння зеленій модернізації української економіки (яка реалізується Німецьким товариством міжнародного співробітництва GIZ ГмбХ) за участі компанії DMT Cosulting GmbH, зібрано робочу групу з пошуку альтернативного рішення проблеми скиду надлишку шахтних вод Кривбасу. Спільним рішенням робочої групи стало запровадження схеми скидання води із ставка – накопичувача б. Свистунова без залучення русла р. Інгулець, безпосередню трубопроводом до Чорного моря.

У зв'язку з необхідністю вирішення земельних питань розміщення скидного трубопроводу на території трьох областей, впровадження запропонованої схеми скиду шахтних вод відкладено на достатньо тривалий термін.

За таких обставин, на період вирішення проблемних питань щодо реалізації проекту скиду шахтних вод до Чорного моря, враховуючи критичну ситуацію, яка склалася з наповненістю ставка – накопичувача б. Свистунова, ДП «КРИВБАСШАХТОЗАКРИТТЯ» запропоновано інший варіант вирішення проблеми – альтернативну схему скиду шахтних вод до р. Інгулець, той що діє на даний час.

Наразі, враховуючи велику кількість та негативний зміст отриманих зауважень і пропозицій від громадськості та профільних установ до звіту з ОВД, Мінприроди відмовлено ДП «КРИВБАСШАХТОЗАКРИТТЯ» у видачі висновку з оцінки впливу на довкілля до запропонованої альтернативної схеми скиду шахтних вод до р. Інгулець.

4.3 Якість поверхневих вод

4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками

Програма гідрохімічного контролю передбачала такий обсяг гідрохімічних досліджень на 2018 рік:

по р. Синюха, вище м. Первомайська в районі питного водозабору м. Первомайська, відбір проб – щомісячно;

по р. П. Буг, 153 км від гирла с. Олексіївка в районі водозабору питної води м. Южноукраїнська, відбір проб – щомісячно;

по р. П. Буг, 97 км від гирла, 2 км до межі в м. Вознесенськ нижче впадіння р. Мертвовод, відбір проб - щомісячно;

по р. Інгул, в районі питного водозабору м. Новий Буг (Софіївське водосховище), відбір проб – щомісячно;

по р. Інгул, 2 км, м. Миколаїв (вул. Набережна, 2), старий пішохідний міст через р. Інгул, відбір проб – щоквартально;

р. Мертвовод, ліва притока р. П. Буг, 2 км, 1 км вище залізничного мосту через р. Мертвовод, відбір проб – щоквартально;

по р. Інгулець, 83 км, Інгулецька ЗС, (біля мосту через магістральний канал), відбір проб I, IV квартал - щоквартально, II, III квартал – щомісячно.

по 3-х водосховищах: Первомайське, Олександрівське, Ташлицьке відбір проб – щоквартально;

по р. Інгул с. Розанівка, на кордоні Кіровоградської та Миколаївської областей, відбір проб – щоквартально;

по Бузькому лиману, в районі водозабору Миколаївської ТЕЦ, відбір проб – щоквартально;

по зрошувальним системам: Південно-Бузькій в районі с. Ковалівка, Інгульській в районі с. Привільне, відбір проб – 3 рази за поливний сезон.

Відібрані проби води аналізуються в лабораторії на повний гідрохімічний аналіз за 36 показниками.

Кисневий режим річок басейну Південного Бугу в області задовільний, жорсткість води середня, хоча мали місце разові незначні перевищення ГДК. Сухий залишок знаходиться у межах 414,25 – 1527,17 мг/дм³. Поверхневі води Південно-Бузького басейну забруднені в основному органічними сполуками. Перевищення за сухим залишком та його складовими є наслідком високої мінералізації природних вод (притоки річки та підземні води).

4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів

За даними досліджень Інституту гідробіології НАН України специфічність процесів, які мають місце у гирлових ділянках річок області обумовлені постійною взаємодією різних за фізичними та хімічними властивостями річкових та морських водних мас. При цьому географічне положення та рівень урбанізації обумовлює інтенсивність антропогенного навантаження на гідроекосистеми, тобто економіка прилеглих регіонів має вирішальне значення в процесах формування та динаміки внутрішньоводоймних процесів.

Проблема чистої води, і як слідство з цього, стала тенденція підвищення біологічної продуктивності Дніпровсько-Бузької гирлової системи залишається доволі актуальною. Виходячи з необхідності збереження екологічної рівноваги дана проблема завжди була і залишається першочерговою на довготривалу перспективу. Розглянута, штучно створена ситуація сформувала зрозумілий підвищений інтерес екологічних та наукових установ до трансформаційних процесів, які відбуваються у Дніпровсько-Бузькій гирловій системі внаслідок зарегулювання природного стоку річкових систем Дніпра та Південного Бугу.

Історія дослідження гирлових систем свідчить про глобальність низки проблем, які тісно пов'язані між собою і мають важливу практичну складову. З одного боку така позиція пов'язується з економікою прилеглої області, в першу чергу з потребами водного транспорту, енергетики, промислово-побутового комплексу та аграрного сектору. З другого – істотна біологічна продуктивність гідроекосистем обумовлює перспективи розвитку рибного господарства.

У результаті інтенсивного гідробудівництва минулого століття суттєво змінилися умови існування гідробіонтів на всій протяжності Дніпра, що неодмінно віддзеркалилося на Дніпровсько-Бузькій гирловій системі. Відповідними дослідженнями, які стосувалися початкових етапів зарегулювання, встановлено, що у складі іхтіофауни розглядуваної водойми відбулися певні негативні зміни. При цьому важливо відмітити що цей процес триває до сьогодні і притаманний іншим прісноводним водотокам Азово-Чорноморського басейну.

У географічному положенні Дніпровсько-Бузька гирлова система розташована в причорноморських степах півдня України. Її належність до водойм естуарного типу є однією з головних особливостей, основним проявом яких є постійна взаємодія солоних водних мас Чорного моря з прісноводним стоком Дніпра та Південного Бугу. В сучасних умовах він є обмеженим і зарегульованим внаслідок гідробудівництва та принципу експлуатації. В результаті характер взаємодії органічної речовини з морських та річкових надходжень обумовлює мінливість і своєрідність абіотичних та біотичних факторів середовища існування гідробіонтів.

З відповідної літератури і генезису процесів відомо, що формування фауни регіону розташування Дніпровсько-Бузької гирлової системи відбувалося завдяки тривалій і досить складній регресії трансгресивно-регресивних циклів розвитку понто-азовського та каспійського басейнів в історії розвитку яких спостерігалися потужні тектонічні рухи земної кори. Сучасний геоморфологічний та екологічний вигляд Дніпровсько-Бузької гирлової системи був сформований ще в антропогені.

Особливості формування іхтіофауни акваторій з трансформованим природним стоком, що за своєю сутністю є проблемою динаміки чисельності риб, які опинилися у нових, кардинально змінених умовах мешкання, завжди була доволі актуальною. Актуальної значимості ці питання набули у другій половині минулого століття, яке ознаменувалося широким розмахом гідробудівництва на Дніпрі.

Наслідком такого антропогенного втручання у природні процеси третьої за величиною річки на відповідному географічному просторі, були кардинальні зміни абіотичних і, як наслідок, біотичних параметрів середовища існування гідробіонтів, не виключаючи риб. При цьому важливо відмітити, що процес трансформації річкової системи відбувався поступово і був дещо розтягнутим у часі і просторі по мірі введення в експлуатацію кожного з шести водосховищ Дніпровського каскаду.

З огляду на попередній багаторічний досвід вивчення внутрішніх водойм різних регіонів можна сформулювати наступну загальну послідовність становлення їх біологічного режиму під впливом трансформаційних процесів, які мають незворотній характер.

Гідрологічний режим зарегульованої та незарегульованої частин водотоку формується і визначається одночасно по мірі заповнення збудованого каскаду водосховищ і встановлення обґрунтованого технологічного режиму спрацювання рівня води в процесі її використання.

Формування фізико-хімічного режиму в загальних рисах завершується мінералізацією органічної речовини затоплених ґрунтово - рослинних субстратів створених водосховищ (терміни такого процесу звично тривають 1-2 роки) з подальшим її транспортуванням до незарегульованої гирлової системи, де також відбуваються відповідні зміни.

На фоні відповідних абіотичних складових, викликаних антропогенними факторами бактерії, фітопланктон, макрофіти та зоопланктон мають доволі високий темп відтворення, що обумовлює майже необмежені можливості їх розповсюдження. В умовах окремо взятого водосховища процес формування може закінчитися вже на другий рік після заповнення, але у випадку поступового трансформування стоку – він буде більш тривалим. При цьому зообентос формується протягом 4-5 років, а макрофіти ще довше, що пов'язується з уповільненням течій та проточності, а відповідно і більшої тривалості процесу розселення.

Як зазначено вище, природне формування видового складу іхтіофауни в умовах водосховищ відбувається протягом перших двох років після досягнення проектного рівня, тобто повного залиття. До цього часу вже чітко простежуються види-домінанти, ріст чисельності яких обумовлюється високою толерантністю та екологічною валентністю по відношенню до нових умов мешкання, та відповідною здатністю до стрімкого розселення по всій площі створеної акваторії.

На незарегульованих ділянках річкової системи також відбуваються зміни, які орієнтовані на зниження чисельності певних угруповань риб внаслідок погіршення умов відтворення через кардинальні зміни абіотичних факторів середовища, головним чином природного гідрологічного режиму трансформованої річкової системи. Така об'єктивна реальність суттєво впливає на абіотичні параметри середовища і є фоном для біотичних трансформацій, де гідробіологічний режим має вельми велике значення.

Результати досліджень попередніх років свідчать про те, що розвиток фітопланктону у Бузькому лимані характеризується порівняно високими показниками біомаси та чисельності, а його видовий склад складається з 5-7 систематичних груп водоростей. Якісна структура фітопланктону залежить від взаємовпливу прісноводного стоку Дніпра та Південного Бугу із водами Чорного моря, які проникають до гирлової системи через Кінбурську протоку. Наслідком таких надходжень, які обумовлені більшою мірою впливом згінно-нагінних явищ, є проникнення морських форм планктонних водоростей, переважно з групи діатомових. В свою чергу, при суттєвих згонах прісної води відбувається закономірне збагачення видового складу за рахунок прісноводних форм синьо-зелених та зелених водоростей.

Основу чисельності фітопланктону, як у Бузькому лимані, так і у пониззі Південного Бугу формує група синьо-зелених водоростей. Встановлено, що у Південному Бузі їх частка знаходиться на рівні 88,7-90,1%. Проте у Бузькому лимані їх питома вага у формуванні загальної чисельності фітопланктону є дещо нижчою і протягом останніх років змінюється в межах від 82,4 до 84,8%.

Зоопланктон Дніпровсько-Бузької гирлової системи представлений комплексом з коловерток та ракоподібних, де головними є гіллястовусі та

веслоногі, які відіграють значну роль у живленні молодших та старших вікових груп цінних промислових видів риб. Біомаса і якісна структура зоопланктону суттєво впливає на формування чисельності поповнення промислових стад риб регіону, що в свою чергу обумовлює рентабельність промислового рибальства.

Зообентос Дніпровсько-Бузької гирлової системи представлений олігохетами, хірономідами, ракоподібними та молюсками. Серед олігохет найбільшою чисельністю представлені родини *Naididae* та *Tubificidae*, а у хірономід – *Chironominae*. Ракоподібні представлені в основному амфіподами, де домінуюче положення займають *Gammaridae*. Значимість *Cumacea* та *Corophiidae* є невисокою. Інші групи таксономічно менш різноманітні.

Біомаса «м'якого» бентосу у Бузькому районі змінюється в межах від 4,47 г/м² у Бузькому лимані до 5,88 г/м² у пониззі Південного Бугу. У формуванні біомаси домінуюче значення займали *Chironomidae* та *Oligochaeta*.

Аналіз гідробіологічного режиму показав, що відносно високі показники залишкових біомас фітопланктону, зоопланктону та «м'якого» зообентосу вказують на існування у водоймі досить потужного потенціалу кормового ресурсу, який за нашого часу аборигенною іхтіофауною використовується не достатньою мірою. Саме це є гарною передумовою для збільшення чисельності відповідних представників промислової іхтіофауни, які б могли ефективно використовувати надлишковий кормовий потенціал водойми.

За результатами аналізу фондів і літературних даних з 90-х рр. по теперішній час щодо структури біологічних угруповань р. Південний Буг слід відмітити, що видовий склад фітопланктону р. Південний Буг в усі роки досліджень (1965, 1981, 1989–1990, 1993 та 2009–2011 рр.) формували переважно зелені, діатомові, евгленові та синьо-зелені водорості. Кількісні показники розвитку планктонних водоростей у річці в цілому за досліджений період помірні.

Дослідження зоопланктону р. Південний Буг та Олександрівського водосховища проведені у 1981, 1989–1990, 1993, 2009 та 2011 роках показали, що видовий склад зоопланктону впродовж цього періоду не зазнав помітних змін. Загальний рівень розвитку залишився невисоким.

Донна фауна верхньої ділянки річки практично не вивчалася. Мигія — Прибужжя характеризувалась переважно угрупованнями з хірономідно-олігохетним комплексом видів. Можна також зазначити, що після зарегулювання у донній фауні пониззя Південного Бугу відбулись істотні зміни, які виражаються в помітній зміні домінуючого комплексу на молюсково-олігохетний, зменшенні видового багатства, різноманіття угруповань та спрощенні структури домінування — різноманіття.

За даними спостережень 2010–2011 рр. у верхній течії Південного Бугу мешкають сазан, лящ, карась, лин, плоскирка, плітка, краснопірка, головень, верховодка, пічкур, вівсянка, гірчак, щука, окунь, йорж, щипівка, в'юн, бички. У середній течії, крім зазначених риб, трапляються також марена, білизна, підуст, судак, сом та минь. У нижній течії рибне населення поповнюється вирезубом, який останнім часом зустрічається дуже рідко. З Дніпровсько-Бузького лиману та Чорномор'я сюди заходять деякі прохідні й напівпрохідні риби — білуга, осетер, севрюга, тюлька, оселедець, пузанок, тарань, шемая,

рибець, чехоня, вугор, судак морський, перкаріна і деякі інші. Однак вище с. Олександрівки вони не піднімаються через наявність греблі.

Другою за величиною на території області є р. Інгул (притока р. Південний Буг), протяжність якої на території області становить 179 км.

Басейн річки розташований в двох геоморфологічних регіонах: верхня частина на Придніпровській височині, середня і нижні – в Причорноморській низовині. Північна частина басейну являє собою рівнину, сильно пересічену рівчаківі - балочною сіткою; південна частина менш пересічена.

В верхній і середній частині басейн річки складений корінними кристалічними породами, вапняками, мергелями, глиною та піском. Нижня течія річки пролягає в межах Причорноморської низовини, рельєф якої являє собою слабо хвилясту лісову рівнину, мало, розчленовану ярами та вибалками.

Ріка Інгул за характером свого стоку відрізняється від інших подібних річок області (Інгулець, Синюха). Діапазон коливань водності Інгулу є найбільшим. Максимальний стік зафіксовано 1947 року, коли він становив 0,81 км³, а мінімальний у 1936 р. – 0,031 км³. Середні багаторічні витрати Інгулу – 8,3 м³/с, що відповідає нормі стоку по області 0,25 м³/с. Максимальний стік майже в три рази перебільшує середній багаторічний, а мінімальний становить 11-12 середньобагаторічної норми.

У цілому Інгул характеризується високою весняною повинню, низькою літньою та зимовою меженню і відноситься до річок з мішаним типом живлення (весною – снігове, влітку – дощове і взимку – ґрунтове).

Відповідно до даних Інституту зоології ім. І.І. Шмальгаузена Академії Наук України, ступінь порушеності заплави Інгула становить близько 85%, ступінь порушеності русла – 60%. Проте основа природної екосистеми зберіглася. Зберігся і генофонд флори і фауни. Так, тільки риб, в цілому по всіх розрізах, констатовано 19 видів. Залишилася і значна здатність біоценозів до самовідновлення.

Стосовно стану екосистем малих річок, слід зазначити, що екосистеми їх басейнів повинні мати певну структурно – функціональну стійкість, належний рівень біопродуктивності та узгодженість обміну речовин та енергії між окремими компонентами. Цим забезпечується цілісність екосистеми, її функціональна єдність, яка, внаслідок багаторічного антропогенного навантаження, може бути значно порушена.

На території Миколаївської області налічується 114 малих річок, стан яких під дією господарської діяльності характеризується як нестабільний.

Гідрологічні умови малих річок особливо погіршуються під час літніх злив, коли разом з дощовими водами до річок попадають величезні маси змитого ґрунту і вони перетворюються на будні потоки. Мули пригнічуюче діють на вищу рослинність і на коловодних тварин та рибе населення.

Піщані, піщано-галечні та піщано-черепашкові біотопи, звичайно характерні для степових річок Миколаївщини, як і зони заростей вищої водної рослинності – все зараз занесене мулом. Аналіз гідробіологічних проб свідчить про надзвичайну збідненість рослинних і тваринних ценозів. Раніше такі багаті в фауністичному відношенні малі річки Миколаївщини зараз вражають

бідністю видового складу, де зустрічаються тепер тільки дуже витривалі організми – синьозелені водорості, нематоди, олігохети, легеневі молюски, жуки, клопи та личинки двокрилих. Рибне населення в основному представлене такими видами, як пучкур, триголкова колючка та срібний карась.

Додатковим негативним факторам, який значно впливає на стан малих та середніх річок Миколаївщини, є значна їх зарегульованість через створення великої кількості ставків. Швидкість течії в цих запрудах часто близька до нулевої, що спричиняє розвиток процесів евтрофування. До того ж, внаслідок величезного випаровування з водного дзеркала ставків, річки стають маловодними, відмічається пересихання та збільшення мінералізації води.

Особливо це стосується таких водних об'єктів як р. Кодима, р. Синюха та р. Висунь, що використовуються для питних та господарсько-побутових потреб населення.

Додатково проблему забруднення малих річок ускладнює проведення розпаювання земель до урізу води та їх сільськогосподарського використання без урахування обмежень діяльності на території водоохоронних зон та прибережних захисних смуг водних об'єктів.

Усе перелічене у комплексі створює умови для розвитку екзогенних процесів (підтоплення та зсувів), які є загрозою безпеки життєдіяльності населення.

Заходи щодо розчищення русел малих річок області та необхідного ремонту гідротехнічних споруд існуючих водосховищ внесено до Державної бюджетної програми КПКВ 2407070 «Захист від шкідливої дії вод сільських населених пунктів і сільськогосподарських угідь». З 2011 року фінансування, в межах згаданої бюджетної програми, на відновлення малих річок Миколаївської області не виділялось.

На регіональному рівні в межах Комплексної програми охорони довкілля Миколаївської області на 2018 - 2020 роки (далі Комплексна програма), передбачено розробку та впровадження заходів зі збереження малих річок, а саме річки Сосик, розташованої на території Березанського району Миколаївської області з вартістю реалізації 5,0 млн грн.

2018 року, на виконання згаданої вище Комплексної програми, видано 100 примірників посібника - довідника «Водний фонд Миколаївської області». Окремим розділом у довіднику наведено вичерпний перелік річок Миколаївської області (в тому числі і малих річок) із зазначенням їх географічних координат та гідрологічних характеристик, який розроблено на підставі останніх даних інвентаризації водних об'єктів за станом на 01.01.2018. З виданням можливо ознайомитись за посиланням ecolog.mk.gov.ua/ua/ecopublic.

Крім того, рішенням XXIV позачергової сесії Миколаївської обласної ради від 21.12.2018 № 35 затверджено «Програму розвитку водного господарства Миколаївської області на 2019 - 2021 роки», в межах якої передбачено проведення комплексу заходів, спрямованих на розчищення русел малих річок області, їх відновлення, підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану. Загальна вартість реалізації запланованих заходів становить 85,0 млн грн.

4.3.3. Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію

Лабораторіями ДУ «Миколаївський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» протягом 2018 року відібрано та досліджено із джерел централізованого водопостачання 4370 проб питної води за мікробіологічними, 2852 проби за санітарно-хімічними показниками, з них відповідно 533 (12,2%) та 1343 (47,1%) проб не відповідали гігієнічним вимогам. На радіоактивні речовини досліджено 10 проб питної води, всі відповідали гігієнічним нормативам.

З поверхневих джерел, вода з яких використовується для централізованого господарсько-питного водопостачання, досліджено 65 проб води за мікробіологічними та 100 проб за санітарно-хімічними показниками, з них відповідно 20 (30,8%) та 35 (35,0%) проби не відповідали гігієнічним вимогам.

З підземних джерел водопостачання досліджено 2730 проб за мікробіологічними показниками та 1902 проби за санітарно-хімічними показниками, з них відповідно 341 проба (12,5%) та 814 (42,8%) проб не відповідали гігієнічним вимогам.

З децентралізованих джерел водопостачання досліджено 386 проб за мікробіологічними та 636 проб за санітарно-хімічними показниками, з них відповідно 87(22,5%) та 522 (82,1 %) проб не відповідали гігієнічним вимогам.

2018 року із річки Інгулець досліджено 5 проб за мікробіологічними та 7 проб за санітарно-хімічними показниками, всі з них не відповідали гігієнічним нормативам.

Епідемічних ускладнень, пов'язаних із вживанням питної води та під час користування водоймами, впродовж останніх п'яти років в області не зареєстровано.

4.3.4. Радіаційний стан поверхневих вод

2018 року радіологічний моніторинг поверхневих вод басейну річки Південний Буг у Миколаївській області, здійснювався басейновою лабораторією моніторингу вод та ґрунтів Південно-Бузького басейнового управління водного господарства згідно Програми державного моніторингу довкілля в частині здійснення Держводагентством України контролю за якістю поверхневих вод

Програма радіологічного контролю передбачала наступний обсяг робіт на 2018 рік:

- Первомайське водосховище, відбір проб – щомісячно;
- р. Синюха, водозабір м. Первомайська, відбір проб – щоквартально;
- р. П. Буг, район забору питної води м. Южноукраїнська (с. Олексіївка), відбір проб – щомісячно;
- р. П. Буг, м. Вознесенськ (2 км до в'їзду в місто), відбір проб – щомісячно;

Інгулецька ЗС (біля мосту через магістральний канал) відбір проб в I та IV кв. – щоквартально, II і III кв. – щомісячно);

Інгульська ЗС р. Інгул, біля с. Привільне Баштанського району, відбір проб – три рази за поливний сезон.

Ташлицьке водосховище, відбір проб – щомісячно;

Софіївське водосховище, відбір проб – щомісячно.

Лабораторія проводила визначення концентрації цезію-137 та стронцію-90 в 144 зразках проб.

Активність радіонуклідів цезію-137 у воді була в межах від 1,08 пКі/ дм³ – Софіївське водосховище до 4,55 пКі/ дм³ р. П. Буг, м. Вознесенськ.

Активність радіонуклідів стронцію-90 у воді була в межах від 6,43 пКі/ дм³ – Інгульська ЗС р. Інгул, біля с. Привільне, до 8,64 пКі/ дм³ Первомайське водосховище.

За державними гігієнічними нормативами «Допустимі рівні вмісту радіонуклідів цезію-137 та стронцію-90 у продуктах харчування та питній воді» (ДР-2006), що затверджені наказом Мінохорони здоров'я України від 03.05.2006 та зареєстровані в Мін'юсті України від 17.07.2006 за № 845/12719, вміст радіонуклідів цезію-137 і стронцію-90 у водах питних не повинен перевищувати 2 Бк/дм³ (54 пКі/дм³)

Отримані 2018 року результати досліджень радіонуклідного складу води поверхневих водоймищ області свідчать про те, що активність радіонуклідів цезію-137 і стронцію-90 в водоймищах області знаходиться значно нижче допустимих рівнів визначених ДР-2006.

Радіаційний стан поверхневих водойм басейну річки Південний Буг є задовільним і залишився на рівні 2017 року, тобто без суттєвих змін.

Концентрація радіонуклідів у Дніпро-Бузькому лимані (м. Очаків)

Дата відбору	Концентрація, Бк/м ³			
	¹³⁷ Cs			⁹⁰ Sr, розчин
	завись	розчин	сума	
14.02	0,8	3,1	3,9	10,95
10.05	1,3	2,9	4,2	11,00
28.08	1,0	2,0	3,0	13,10
23.10	0,4	2,0	2,4	13,50
Мінімум	0,4	2,0	2,4	10,95
Максимум	1,3	3,1	4,2	13,50
Середнє	0,88	2,50	3,38	12,14

Концентрація радіонуклідів у р.Південний Буг (м.Миколаїв)

Дата відбору	Концентрація, Бк/м ³			
	¹³⁷ Cs			⁹⁰ Sr, розчин
	завись	розчин	сума	
10.01	0,5	1,1	1,6	6,3
08.02	0,2	0,6	0,8	5,6
12.03	0,2	0,3	0,5	5,8
02.04	0,5	0,8	1,3	6,7
03.05	1,4	0,6	2,0	6,8
04.06	0,6	0,8	1,4	6,0
02.07	0,6	2,3	2,9	7,2
16.08	0,7	1,0	1,7	5,5
05.09	0,5	5,5	6,0	5,3
04.10	0,7	1,9	2,6	6,2
06.11	0,4	1,6	2,0	6,1
04.12	0,3	0,9	1,2	6,7
Мінімум	0,2	0,3	0,5	5,30
Максимум	1,4	5,5	6,0	7,20
Середнє	0,55	1,45	2,0	6,18

4.4. Якість питної води та її вплив на здоров'я населення

Через обмеженість запасів прісних підземних вод, наявність навантаження на екосистему водних об'єктів в результаті скидів недостатньо очищених зворотних вод підприємств та комунальних господарств, рішення проблеми якісного питного водопостачання населення є пріоритетним для області.

З поверхневих джерел (р. Дніпро, р. П.Буг, р. Синюха, р. Інгул) здійснюється водопостачання п'яти міст області, серед яких обласний центр – м. Миколаїв. Більшість сільських населених пунктів та райцентрів області для питних потреб користуються підземними водами.

З підземних джерел питного водопостачання забезпечуються 4 міста, 17 селищ міського типу та 372 сільських населених пунктів.

Основним техногенним чинником впливу на стан підземних вод в Миколаївській області є водогосподарське навантаження - інтенсивна експлуатація підземних вод, а також тривале гідромеліоративне освоєння території, що приводить до значного, а на деяких площах і повного переформування водно-сольового стану гідрогеологічного середовища (Березанський, Снігурівський, Вітовський, Очаківський, Миколаївський та ін. райони).

На період попередньої оцінки в межах Миколаївської області переважали води придатні для господарчо-питного використання (з мінералізацією до 1,5 г/дм³), які становили 349,87 тис.м³/добу (79% від загальних ресурсів).

Внаслідок погіршення якості підземних вод значно зменшилась кількість прогнозних ресурсів прісних вод по всіх водоносних горизонтах (комплексах), збільшилась кількість слабосолонуватих і солонуватих вод. В більшості адміністративних районів ресурси, придатні для господарчо-питного водопостачання, істотно скоротились. Особливо це стосується районів, які розташовані в північній та східній частині області. На початку 80 - років наявність підземних вод з мінералізацією від 3,0 до 5,0 г/дм³ на території області практично не відмічалася, однак, в останні роки в Баштанському, Березанському, Братському, Вітовському, Казанківському, Миколаївському, Новодеському, Очаківському та Снігурівському районах такі випадки є.

У деяких районах майже відсутні прісні підземні води (наприклад, Єланецький р-н – 0 % використання підземних вод з мінералізацією до 1,5 г/дм³). Єланецький район потребує детального обстеження для визначення стану ресурсів підземних вод в цьому районі, оскільки на протязі останніх п'яти років жодний водокористувач не звітував і не отримував дозвільних документів на спецводокористування.

Найбільш сприятливі умови для господарсько-питного водозабезпечення відмічаються в північно-західній частині області та південній частині, де розповсюджені переважно прісні підземні води, а також в долині р. П.Буг.

Прісні підземні води експлуатаційних запасів з мінералізацією до 1 г/дм³ залягають в Вознесенському, Врадіївському, Доманівському, Кривоозерському та частково Вітовському районах (родовище Галицинівське). В Новоодеському, Очаківському, Первомайському районах розвідані підземні води з мінералізацією до 1,5 г/дм³. Існує значний резерв ПР і ЕЗПВ, які можуть використовуватись для поліпшення забезпечення питною водою суміжних районів області, в яких відчувається їх нестача.

Загалом по області процент освоєння прогнозних ресурсів в 2018 року склав 9%. В дев'яти районах області процент освоєння прогнозних ресурсів дорівнює 2-8%.

З року в рік критичне положення спостерігається в Березанському районі. В попередні роки фіксувалося погіршення хімічного складу підземних вод, зниження рівнів води у свердловинах, розташованих на узбережжі Чорного моря, перевищення водовідбору із прогнозних ресурсів. Реальний стан підземних вод 2018 року невідомий, оскільки відзвітували комунальні підприємства та незначна кількість промислових підприємств та баз відпочинку. Також почастишали випадки буріння свердловин без проектною документації, спорудження нових свердловин проводиться без дотримання зон санітарної охорони (ЗСО) свердловини, що не відповідає вимогам постанови Кабінету Міністрів України № 2024 від 18.12.1998 р. «Про правовий режим зон санітарної охорони для підземних джерел водопостачання».

Крім господарсько-питного призначення підземні води області можуть використовуватися в лікувально-оздоровчому напрямку (радонові, йодо-бромні, сірководневі термальні води та ін.).

На території Миколаївської області розвідані родовища мінеральних вод різного типу на території міст Очаків, Вознесенськ, смт Криве Озеро, Врадіївка, Воскресенськ, Снігурівка, Галицинівка, частина з них наразі не експлуатується.

У районі м. Очакова затверджені Державним Комітетом Запасів СРСР експлуатаційні запаси мінеральних вод палеогенових відкладів в кількості 0,898 тис.м³/добу (протокол № 9421 від 10.02.1989 р., родовище не експлуатується).

У північно-західній частині області (Кривоозерський район) мінеральні природно-столові води приурочені до кристалічних порід докембрію, води з мінералізацією 0,7-1,2 г/дм³, за хімічним складом гідрокарбонатно - сульфатно-хлоридні натрієво-магнієві. Тут Державною комісією України по запасах корисних копалин затверджені запаси мінеральних природних столових вод по родовищу «Кривоозерське» (протокол № 1306 від 13.07.2007 р) та по родовищу «Кривоозерське-2» (протокол № 2317 від 27.07.2011 р). Обидва родовища експлуатуються.

Експлуатаційні запаси мінеральних природних столових вод у відкладах верхньосарматського підрегіонарису верхнього міоцену по родовищу «Воскресенське» затверджені протоколом ДКЗ України № 2813 від 20.12.2012 . Родовище діюче, розташоване у південній частині області (Вітовський район).

Ділянка мінеральних лікувально-столових вод Вознесенського родовища розташована у Вознесенському районі області, експлуатаційні запаси затверджені протоколом ДКЗ України № 518 від 29.07.1999 р, родовище діюче.

Гідрогеологічне середовище Миколаївської області знаходиться під багатофакторним впливом агропромислової діяльності. Основними видами техногенних навантажень є застосування мінеральних та органічних добрив, хімічних засобів захисту рослин, зрошення та осушення земель, складування рідких і твердих відходів, скидання стічних вод тощо.

У Баштанському, Березанському, Вітовському, Миколаївському, Снігурівському районах спостерігається погіршення якісного складу, підвищення мінералізації підземних вод до 5 г/дм³.

4.5. Екологічний стан морських вод

Територіально Миколаївська область належить до басейну Чорного моря.

Південь області омивається водами Чорного моря (західніше Очакова) та Дніпровсько-Бузького лиману, що утворився внаслідок трансгресії морських вод Чорного моря у нижній течії Дніпра та Південного Бугу. З Чорним морем лиман з'єднується протокою 3,6 км завширшки (між Очаківським мисом та Кінбурнською косою). Південне узбережжя лиману (Кінбурнська коса) має низькі, піщані береги, тоді як північне – здебільшого, високі (до 20–35 м) уривисті береги, складені з глинисто-піщаних порід, а на окремих ділянках зустрічаються піщано - мушлеві коси. Дно біля кіс піщане, на глибині вкрите суглинисто-піщаними мулами. Середня солоність води Дніпровсько-Бузького лиману становить 3,6 ‰.

Чорне море займає глибоку тектонічну западину з переважними глибинами близько 2000 м і максимальною глибиною 2245 м. Західніше Очакова морське узбережжя характеризується лиманним типом узбережжя, з ділянками уривистих берегів, на яких розвиваються інтенсивні абразійно-зсувні процеси. Вглиб суходолу на цій ділянці вдаються відділені від моря піщаними

пересипами Березанський та Тилігульський лимани, які мають як природоохоронне, так і рекреаційно-оздоровче значення. Береги цієї частини Чорного моря складають гірські породи 4-5 класів стійкості до ерозії (супіски, суглинки, глей, піски, черепашкові відкладення), що створює умови для розвитку значних швидкостей ерозії як надводної, так і підводної частин берегової лінії, що обумовлює комбінацію акумулятивних і ерозійних ділянок.

Перелік лиманів, які розташовані на території Миколаївської області наведено у таблиці 4.5.1

Безпосередньо побережжя Чорного моря належить до територій Очаківського та Березанського районів, і використовується для забезпечення рекреації.

Серед підприємств, що здійснюють скидання недостатньо очищених вод до Бузького лиману найбільшим підприємством – забруднювачем є МКП «Миколаївводоканал», робота очисних споруд якого є незадовільною через аварійний стан глибоководного випуску стоків після очистки та недостатня потужність очисних споруд на стадії вторинного відстоювання.

Скид недостатньо очищених стоків до Чорного моря здійснюється від каналізаційних очисних споруд КП «Очаківводоканал» (КП Очаківської міської ради «Очаків-Сервіс»). Згадані очисні споруди розташовані у с. Чорноморка Очаківського району і введені в експлуатацію 1991 року з проектною потужністю 7665,0 тис.м³/рік потужність 22,0 тис. м³/добу).

У зв'язку з невідповідністю проектної потужності та фактичного обсягу надходження стоків на очищення очисні споруди потребують реконструкції.

Проблема забруднення Чорноморського узбережжя ускладнюється відсутністю у Коблево–Рибаківській зоні системи централізованого водовідведення. Каналізаційні стоки баз відпочинку накопичуються у вигрібних ямах, що безпосередньо впливає на стан підземних вод, які є однією зі складових водного балансу Чорного моря. Частково стоки Коблево-Рибаківської зони відпочинку надходять на очищення до очисних споруд каналізації у с. Лугове, які експлуатуються КП ДОЗ «Причорномор'є».

Біологічні очисні споруди у с. Лугове побудовані у 1984 році у складі двох блоків окислення. Після реконструкції 2001 року обладнання одного блоку окислення демонтовано і потужність очистки зменшилась у 2 рази і склала 2,4 тис. м³/добу. Система очистки стоків не передбачає скид до поверхневих водойм, стоки накопичуються у спеціально створеному ставку-накопичувачу.

За даними комунального підприємства очисні споруди працюють ефективно при навантаженні 2,2 тис. м³/добу. Максимальне навантаження очисних споруд відбувається у курортний сезон (червень – серпень).

Ураховуючи інтенсивність розвитку будівництва у Коблево-Рибаківській зоні очисні споруди КП ДОЗ «Причорномор'є» потребують реконструкції з врахуванням збільшення потужностей.

Таблиця 4.5.1 - Перелік ліманів, які розташовані на території Миколаївської області

№ п/п	Найменування лиману	Куди впадає	Місце розташування		Довжина, км	Ширина, км	Площа, км ²	Глибина, м		Ступінь мінералізації	Тип
			область	район				середня	максимальна		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Березанський	Чорне море	Миколаївська	Березанський, Очаківський	26,0	4,0	60,0	3,0	15,0	Солонуватий	Відкритий
2	Бейкуський	Березанський лиман	Миколаївська	Очаківський	3,5	0,2 – 1,0	2,5	1,0		Солонуватий	Відкритий
3	Бузький	Дніпровсько – Бузький лиман	Миколаївська	В межі міста Миколаїв, Очаківський, Вітовський	47,0	11,0	162,0		12,0	Солонуватий	Відкритий
4	Дніпровсько – Бузький	Чорне море	Миколаївська, Херсонська	Очаківський (Миколаївська обл.), Білозерський (Херсонська обл.), Голопристанський (Херсонська обл.)	55,0	16,0	800,0	3,5 – 4,0	5,0	Солонуватий	Відкритий
5	Карабуш (Карабаш): – західна частина		Миколаївська	Березанський	1,0	0,25			1,0		Закритий
	– східна частина				2,0	0,7			1,0		
6	Тилігульський	Чорне море	Миколаївська, Одеська	Березанський (Миколаївська обл.), Березівський (Одеська обл.), комінтернівський (Одеська обл.)	до 80,0	3,5	150 – 170	3,0	21,0	Солоний	Закритий
7	Сосицький	Березанський лиман	Миколаївська	Березанський	10,0	1,5	12				Відкритий

4.6. Заходи щодо поліпшення стану водних об'єктів

У межах реалізації Комплексної програми охорони довкілля Миколаївської області на 2018-2020 роки протягом 2018 року виконувалось 13 заходів направлених на покращення стану водоймищ, шляхом зменшення обсягів скидання неочищених та недостатньо очищених стоків у водні об'єкти області на суму 45107,393 тис. грн (з них 4954,020 тис. грн – кошти обласного цільового фонду охорони навколишнього природного середовища, 550,0 тис. грн – субвенція з обласного бюджету місцевим бюджетам, 250 тис. грн – місцевий фонд охорони навколишнього природного середовища м. Первомайська, 7482,553 тис. грн – субвенція з обласного Цільового фонду охорони навколишнього природного середовища м. Вознесенськ та 31870,820 тис. грн – кошти МКП «Миколаївводоканал» (кредитні, власні кошти та кошти Європейського інвестиційного банку).

Управлінням капітального будівництва облдержадміністрації виконувались 6 заходів з реконструкції:

господарсько-побутової каналізації та очисних споруд каналізації м. Снігурівка на суму - 94,9305 тис. грн. Виконано технічне обстеження об'єкту та отримано технічні умови;

каналізаційної насосної станції та напірного колектору дитячого садка «Теремок» та загальноосвітньої школи № 1, смт Казанка на суму 3082,92 тис. грн. Відкориговано проектно-кошторисну документацію. Виконано робіт: мережі електропостачання, будівля станції біологічного очищення стічних вод (до плит перекриття без технологічної частини та мереж), усереднювач концентрації стічних вод (без монтажу устаткування), облаштування залізобетонних конструкцій мулових майданчиків, КТП-монтаж фундаментів. Плановий обсяг робіт виконано повністю;

дамби-переїзду ставка на території Баштанської міської ради Баштанського району Миколаївської області на суму 496,238 тис. грн. Виконано роботи по коригуванню проекту на додаткові роботи по ліквідації протікання тіла дамби та часткові роботи по благоустрою верхньої частини дамби;

каналізаційно-насосної станції Миколаївської спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату I-III ступенів №6 Миколаївської обласної ради по вул. Рибна, 95 у м. Миколаєві на суму 249,991 тис. грн. Відкориговано проектно-кошторисну документацію;

головної каналізаційної насосної станції б/в «Коблево» Березанського району Миколаївської області на суму 302,640 тис. грн. Виконані роботи по улаштуванню підключення електричних та каналізаційних мереж. Прокладання кабелю 52 м/п, каналізаційних труб д400-8 м/п та д315-48 м/п. Повернуто коштів у сумі 97,36028 тис. грн;

споруд очищення стічних вод смт Березанка, Березанського району Миколаївської області на суму 727,294 тис. грн.

КП «Первомайський міський водоканал» виконувався захід «Реконструкція очисних споруд каналізації м. Первомайськ Миколаївської області (розробка проектно-кошторисної документації та її експертиза)» на

суму 800,000 тис. грн (з них 550,0 тис. грн - субвенція з обласного бюджету місцевим бюджетам, 250,0 тис. грн - місцевий бюджет м. Первомайська).

Вознесенською міською радою виконувались заходи з реконструкції:

перекриття грабельного відділення, перекриття резервуару аварійних стоків та встановлення приладів обліку на КНС-1 в с. Бузьке Вознесенського району Миколаївської області по вул. Степова, 17 на суму 3168,976 тис. грн (кошти субвенції з обласного фонду місцевим бюджетам). Виконані роботи : реконструкція резервуару 500 м³ - очищення від біоіла 247 т, монтаж з/б конструкцій в т.ч. плит перекриття - 20шт. Реконструкція трубопроводу Д-315мм - 30 м з встановленням засувок Д-200 та 300мм - 4 од. Реконструкція камери №1, з улаштуванням бетонної підготовки. Влаштування приборів обліку стоків камер №1,2,3,4,5 з монтажем засувок Д-100мм 8 од. та монтаж насосів (10 од.);

напірного каналізаційного колектора по вул. Київська на ділянці від вул. Осипенка до вул. Танасчишина в м. Вознесенськ Миколаївської області на суму 4313,577 тис. грн (кошти субвенції з обласного фонду місцевим бюджетам). Проектно-кошторисною документацією передбачено виконання робіт з реконструкції напірного каналізаційного колектора протяжністю 2,1 км, а саме заміна чавунного трубопроводу Ду 400 м на трубопровід PE100 Ду 315 мм з заміною запірної арматури.

Виконані роботи: протяжка труб Д-315 мм довжиною 2100 м з встановленням засувок Д-300 мм - 2 од., влаштування котлованів - од. і монолітне перекриття камер №1,2,3.

МКП «Миколаївводоканал» за власні кошти підприємства та за кредитні кошти Європейського інвестиційного банку виконувались заходи на суму 31870,820 тис. грн з реконструкції:

самопливного колектора Д=400 мм по вул. Адмірала Макарова від вул. Обсерваторна до вул. Московська на Д=300;

самопливного колектора Д=600 мм по вул. Адмірала Макарова-Московська до пр. Центрального і по пр. Центральному до вул. Мала Морська на Д=300;

каналізаційного колектора самопливної каналізації Д=1400 мм по вул. Скороходова від камери гасіння на стоянці «Евіс» до вул. Сидорчука Д=1200 мм.

5. ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО ТА ЛАНДШАФТНОГО РІЗНОМАНІТТЯ, РОЗВИТОК ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ТА ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ

5.1. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування екологічної мережі

5.1.1. Загальна характеристика

Різнманіття природних умов Миколаївщини зумовило багатство її тваринного світу. Тут мешкає приблизно 50 тис. видів тварин, більшість з них - дрібні безхребетні. Протягом ХХ ст. і до цього часу з хребетних спостерігали

приблизно таку кількість видів: ссавців - 65, птахів - 280, земноводних - 11, плазунів - 12, риби –100.

На території області гніздиться майже 150 видів птахів. Іхтіофауна включає як прісноводні, так і солоноводні (морські) види. Найбільшим різноманіттям риби та інших водних живих ресурсів характеризуються приморські райони включно з лиманами.

В області мешкає приблизно 130 видів хребетних тварин, які занесені до Червоної книги України, у т.ч.: 30 видів ссавців, 72 види птахів, 1 вид земноводних, 6 видів плазунів, 21 вид риби.

На північному заході області проходить межа між Лісостепом та Степом, яка розділяє і флористичні області - Європейську та Паннонсько-Причорноморсько-Прикаспійську, а також геоботанічні - Європейсько-Сибірську лісостепову та Європейсько-Азійську степову області.

На Миколаївщині зростає 54 види рослин, занесених до Червоної книги України, наприклад, такі: волошки короткоголова, перлиста, білоперлинна, первинноперлинна, тюльпани бузький, Шренка, підспорівняно зник Ельвеза, півники понтичні, 11 видів ковил та ін.

Область належить до Східно-Європейської рівнинної країни. На її території у межах 8 ландшафтних областей виділено 17 ландшафтних районів. Є ландшафтні комплекси класу рівнинних ландшафтів двох типів: лісостепових та степових з підтипами - північностепові, середньостепові, південностепові.

5.1.2. Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття

Сучасна структура земельного фонду Миколаївщини свідчить про високе антропогенне навантаження. Земельний фонд області становить 2458,50 тис. га, у т.ч. 2006,00 тис. га сільськогосподарських угідь (81,6 %), з них 1699,20 га рілля (69,12 %). Частка угідь, збережених у природному стані, є мінімальною.

Іншими чинниками, що впливають або можуть впливати на структурні елементи екомережі, біо- та ландшафтне різноманіття області є такі:

- розвиток гідроенергетики;
- зменшення водності та замулення річок;
- збільшення рекреаційного навантаження на території особливого природоохоронного значення;
- браконьєрство, турбування тварин у сезон тиші;
- засмічення територій;
- вирубка полезахисних смуг;
- освоєння нових родовищ корисних копалин;
- перевипас малої рогатої худоби на ділянках з природною рослинністю тощо.

5.1.3 Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття

Заходи зі збереження біо- та ландшафтного різноманіття здійснювалися за декількома напрямками: реалізація природоохоронних заходів відповідно до обласних програм, діяльність установ природно-заповідного фонду та інших природоохоронних організацій.

На виконання обласної Комплексної програми охорони довкілля Миколаївської області на 2018-2020 роки виконано захід «Розробка та впровадження заходів зі збереження місць гніздування рідкісних та зникаючих видів птахів на водно-болотних угіддях міжнародного значення у межах об'єктів природно-заповідного фонду регіонального значення». Облаштовано штучні місця гніздування рідкісних та зникаючих видів птахів загальною площею 300 кв.м. на території регіонального ландшафтного парку «Кінбурнська коса» (озеро Лопушне в межах Покровської сільської ради Очаківського району Миколаївської області).

На виконання природоохоронного заходу «Проведення профілактичних протипожежних заходів, спрямованих на запобігання знищенню чи пошкодженню вогнем об'єктів природно-заповідного фонду» забезпечено влаштування мінералізованих смуг та протипожежних розривів, догляд за мінералізованими смугами та протипожежними розривами на території 23 об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення.

На виконання природоохоронного заходу «Виготовлення та встановлення охоронних інформаційних знаків на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду» встановлено 47 аншлаків (інформаційних щитів) та 62 охоронних інформаційних знаків на території регіональних ландшафтних парків області та ще п'яти об'єктах природно-заповідного фонду місцевого значення.

Служби державної охорони природно-заповідного фонду (7 установ) здійснювали патрулювання та проводили рейди щодо виявлення порушень природоохоронного режиму.

5.1.4. Формування регіональної екомережі

Виконано захід «Розробка схеми регіональної екологічної мережі Миколаївської області» (2016-2017 рр.) на виконання Обласної Цільової програми розвитку екологічної мережі на період до 2015 р. (дію продовжено до 2018 р.). Зроблено аналіз сучасного стану природно-заповідного фонду Миколаївської області, наукових обґрунтувань створення нових заповідних об'єктів, структури Смарагдової мережі в межах області, попередніх напрацювань в галузі формування екомережі Миколаївщини, у т.ч. в рамках проекту Азово-Чорноморського екокоридору. Розроблено сучасну первинну структуру екомережі області та підготовлено проект переліку елементів екомережі відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 16.12.2015 № 1196 «Про затвердження Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної мережі».

Укладено базу даних «Екомережа Миколаївщини», яка складається з масивів даних, що містять інформацію щодо:

назви структурного елемента екомережі;

значення (загальнодержавне/місцеве);
 географічного розташування;
 адміністративної належності;
 площі (точна/орієнтовна);
 флори та фауни (рідкісні та зникаючі види, занесені до Червоної книги України;
 рослинних угруповань Зеленої книги України, або об'єкти пріоритетної охорони);
 чинного режиму охорони та природокористування;
 основних факторів негативного впливу на біо- та ландшафтне різноманіття;
 рекомендацій щодо встановлення/зміни режиму;
 оглядової карта.

Підготовлено концептуальну схему формування екомережі області.

Проектована екомережа Миколаївської області включає 146 територій та об'єктів. Її структура така: ключові території - 106, з них: 10 – загальнодержавного, 96 - місцевого значення; сполучні території - 35, з них: 4 – загальнодержавного, 31 - місцевого значення; буферні території - 5, всі вони загальнодержавного значення.

Ключовими територіями загальнодержавного значення з найбільшою концентрацією біотичного та ландшафтного різноманіття є Бузький, Петропавлівський та Актівський каньйони, заповідні урочища «Василева пасіка» та «Лабіринт», ділянки природного заповідника «Єланецький степ» та «Михайлівський степ», Кінбурнський півострів, Острови Довгий та Круглий, Тилігульський лиман та його узбережжя, Капустяна балка, озеро Солонець-Тузли, Христофорівські плавні.

Ключові території місцевого значення представлені об'єктами ПЗФ, ділянками зі збереженими природними комплексами, що потребують впровадження спеціальних заходів природокористування.

Територією області проходять чотири екокоридори загальнодержавного значення: III – Південноукраїнський та IV - Прибережно-морський (широтні), VI – Бузький та VII – Дніпровський (субмеридіанні). Вони забезпечують комунікацію екомережі Миколаївщини з регіональними екомережами Одещини, Кіровоградщини, Дніпропетровщини, Херсонщини.

Структурні елементи екомережі нерівномірно розподілені по території області. Їх найбільша щільність спостерігається в системі Бузького екокоридору, на перехресті Прибережно-морського та Дніпровського екокоридорів.

Проектований перелік територій та об'єктів екологічної мережі Миколаївської області наводився у Регіональній доповіді про стан навколишнього природного середовища в Миколаївській області у 2016 р.

Таблиця 5.1.4.1. - Складові структурних елементів екологічної мережі в розрізі одиниць адміністративно-територіального устрою регіону

№ з/п	Одиниці адміністративно-територіального устрою регіону	Загальна площа, тис. га	Загальна площа екомережі, тис. га	Складові елементи екомережі, тис. га											
				об'єкти ПЗФ	водно-болотні угіддя	відкриті заболочені землі	водоохоронні зони	прибережні захисні смуги	ліси та інші вкриті лісом площі	курортні та лікувально-оздоровчі території	рекреаційні території	землі під консервацію	відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом	пасовища, сіножаті	радіоактивно забруднені землі, що не використовуються в господарстві
1	Арбузинський	96,865	11,9			0,8			4,2				0,7	6,2	
2	Баштанський	170,61	39,8			2,2			8,8				4,8	24,0	
3	Березанський	137,81	25,8			0,3			4,0		0,5		3,0	18,0	
4	Березнегуватський	126,37	26,0			0,1			5,8				0,9	19,2	
5	Братський	112,92	17,8			0,7			5,8				1,3	10,0	
6	Веселинівський	124,47	26,8			1,4			7,5				1,1	16,8	
7	Вознесенський	139,19	35,9			0,9			13,5				1,9	19,6	
8	Врадіївський	80,10	25,1			1,5			7,5				1,0	15,1	
9	Доманівський	145,80	31,3			2,0			7,5				2,8	19,0	
10	Єланецький	101,76	22,2	1,5		0,4			4,9				0,7	14,8	
11	Вітовський	146,04	15,4			1,3			4,2				0,7	8,3	
12	Казанківський	134,92	23,5			0,8			6,0				0,4	14,8	
13	Кривоозерський	81,44	13,1			1,8			4,9				0,2	6,2	
14	Миколаївський	142,99	20,9			1,6			4,2				1,3	13,8	
15	Новобузький	124,28	21,4			0,2			6,0				0,8	14,4	
16	Новоодеський	142,85	29,9	0,2		1,7			7,0				1,6	19,4	
17	Очаківський	150,02	22,0	0,7		0,4			7,9	0,1	0,2		4,6	8,1	
18	Первомайський	131,87	19,9			1,3			7,3				1,9	9,4	
19	Снігурівський	135,02	16,7			1,6			3,6				0,7	10,8	
20	м. Вознесенськ	2,26	0,1			0,0			0,0				0,1		
21	м. Миколаїв	26,0	2,4	0,1		0,1			1,2				0,1	0,9	
22	м. Первомайськ	2,51	0,1						0,0				0,1		
	Всього	2457,5	448,3	2,5		21,1			124,2	0,1	0,7		30,8	268,9	

5.2. Охорона, використання та відтворення рослинного світу

5.2.1. Загальна характеристика рослинного світу

Ландшафти області представлені заплавленими комплексами (заплавні ліси й луки), ділянками піщаного степу, петрофітними (вапняковими) степами, прибережно-водними комплексами, наскельними дібровами, кам'янистими степами тощо.

У межах лісостепу природний рослинний покрив утворює ковилово-лучний степ, по балках - байрачні діброви, по відслоненнях вапняку й граніту - кам'янисті степи.

Загальна лісистість області становить 4,17%. Ліси області відносяться до І групи - захисні та виконують переважно водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі та рекреаційні функції. До лісових насаджень відносяться: сосна звичайна, сосна кримська, ялинка європейська, акація біла, софора японська, шовковиця чорна, горіх грецький, берест, ясен, гледичія, тополя, береза, осина, тополя, верба, абрикос та інші.

На схилах у верхів'ях річкових долин і балках зростають байрачні ліси, в яких переважають дуб, клени татарський і гостролистий, в'яз, липа, груша, яблуня, в чагарниковому ярусі - бересклет, крушина, терен, глід, шипшина.

Степова зона в межах Миколаївської області включає різнотравно-кострицево-ковилові угруповання. У складі різнотрав'я переважають лучно-степові види (пирій повзучий, тонконіг вузьколистий, костриця валіська, костриця лучна, покісниця розставлена, ситник Жерара, скорзонера дрібноквіткова та багато інших). Цілинні степи містять варіації підзональних рослинних угруповань - типові степи, петрофільні угруповання на оголеннях скельних порід. Справжні степи представлені різнотравно-типчаково-ковиловими, типчаково-ковиловими та їх кам'янистими різновидами.

5.2.2. Охорона, використання та відтворення лісів

За інформацією Миколаївського обласного управління лісового та мисливського господарства загальна площа земель лісогосподарського призначення на території області становить 124,57 тис. га (табл. 5.2.2.1.).

Таблиця 5.2.2.1. - Землі лісогосподарського призначення

	Одини- ця виміру	Кількість	Примітка
1	2	3	4
Загальна площа земель лісогосподарського призначення	тис. га	124,57	ліси відповідно до форми 6-зем
у тому числі:			
Площа земель лісогосподарського призначення державних лісогосподарських підприємств	тис. га	84,301	лісові та нелісові землі
Площа земель лісогосподарського призначення комунальних лісогосподарських підприємств	тис. га	-	

1	2	3	4
Площа земель лісогосподарського призначення, що не надана у користування	тис. га	54,5	ліси відповідно до форми б-зем
Площа земель лісогосподарського призначення, що вкрита лісовою рослинністю	тис. га	101,328	ліси відповідно до форми б-зем
Лісистість (відношення покритої лісом площі до загальної площі регіону)	%	4,17	

Ліси державного лісового фонду закріплені за 9 державними підприємствами та їх структурними підрозділами - лісництвами.

2018 року лісогосподарськими підприємствами Миколаївського обласного управління лісового та мисливського господарства створено 7 га нових лісових насаджень.

З метою поліпшення санітарного стану лісів та для підвищення біологічної стійкості лісових насаджень державними підприємствами проведено рубок формування та оздоровлення лісів на площі 1751 га (табл. 5.2.2.2.).

Таблиця 5.2.2.2. - Динаміка проведення лісогосподарських заходів, пов'язаних із вирубуванням деревини

Рік	Загальна площа, га	Фактично зрубано, тис.м ³
1	2	3
Усього рубок пов'язаних з веденням лісового господарства		
2014	2291	40,486
2015	2361	34,603
2016	2492	37,690
2017	2214	31,987
2018	1751	32,189
	у тому числі:	
Рубки догляду		
2014	408	2,985
2015	255	1,857
2016	261	1,890
2017	296	2,096
2018	153	1,349
Лісовідновні рубки		
2014	-	-
2015	-	-
2016	1	0,198
2017	1	0,279
2018	1	0,169

Лісогосподарськими підприємствами ведеться моніторинг санітарного стану лісів: проводяться лісопатологічні обстеження, виконуються заплановані роботи з лісозахисту.

Проведено винищувальні заходи в осередках шкідників. Додатково для приваблювання птахів та профілактики поширення листогризух шкідників розвішано штучні гнізда.

З метою запобігання лісовим пожежам влаштовано протипожежні розриви та мінералізовані смуги. Проведено роз'яснювальну роботу та інформування населення щодо дотримання правил пожежної безпеки в лісах.

5.2.3. Стан використання природних недеревних рослинних ресурсів

З метою охорони, збереження та відтворення дикорослої флори спеціальне використання природних недеревних рослинних ресурсів здійснюється відповідно до статті 10 Закону України «Про рослинний світ» на підставі дозволів та у межах встановлених лімітів.

2018 року спеціальне використання лісових ресурсів при здійсненні побічних лісових користувань та заготівлі другорядних лісових матеріалів здійснювалося відповідно до лімітів, затверджених рішенням Миколаївської обласної ради від 16.04.2015 року № 30 «Про погодження лімітів на спеціальне використання лісових ресурсів при здійсненні побічних лісових користувань та заготівлі другорядних лісових матеріалів на території Миколаївської області на 2015-2020 роки».

Фактичні обсяги використання лісових ресурсів не перевищували затверджених лімітів (таблиця 5.2.3.1.).

Таблиця 5.2.3.1. - Спеціальне використання лісових ресурсів при здійсненні побічних лісових користувань та заготівлі другорядних лісових матеріалів 2018 року

Найменування району	Вид продукції	Од. вим.	Ліміт обсягів щорічно її заготівлі	Фактичні обсяги заготівлі	Найменування лісового господарства
1	2	3	4	5	6
Баштанський	Зелень деревна	тис шт.	1,579	0,8	ДП «Баштанське ЛГ»
Березнегуватський	Горіх грецький (плоди)	т	0,05	0,5	ДП «Березнегуватське ЛГ»
	Зелень деревна	тис шт.	1,242	0,9	ДП «Березнегуватське ЛГ»
Веселинівський	Лікарські рослини	т	0,199	0,4	ДП «Веселинівське ЛГ»
	Зелень деревна	т. шт.	0,518	0,1	
Вознесенський	Зелень деревна	тис шт.	2,906	0,3	ДП «Вознесенське ЛГ»
Казанківський	Горіх грецький (плоди)	т	8,267	0,03	ДП «Володимирівське ЛГ»
	Зелень деревна	тис шт.	4,081	2,3	ДП «Володимирівське ЛГ»
Врадіївський	Зелень деревна	тис шт.	1,037	1,4	ДП «Врадіївське ЛГ»

Єланецький	Зелень деревна	тис шт.	0,374	0,3	ДП «Єланецьке ЛГ»
Вітовський	Зелень деревна	тис шт.	3,231	0	ДП «Миколаївський ЛГ»
Очаківський	Зелень деревна	тис шт.	5,209	4,7	ДП «Очаківське ЛМГ»

5.2.4. Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів

Динаміка видів флори Миколаївської області, що знаходяться під охороною, відображає загальні світові та державні тенденції щодо затвердження списків особливої охорони. У 1981 та 1985 роках під охороною знаходились лише ті види флори, що були включені до Червоної книги України видання 1980 року. У 1991 році цей список був поповнений завдяки укладанню Європейського Червоного списку тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі. В Миколаївській області відзначено 24 таких видів. За результатами наукових досліджень (О.М. Деркач) на території області зростає низка рідкісних і тих, що зникають, видів рослин, які занесені до різних списків спеціальної охорони:

до Червоної книги України занесено 54 види рослин (наприклад, волошки короткоголова, перлиста, білоперлинна, первинноперлинна, тюльпани бузький, Шренка, підспорівняно зник Ельвеза, півники понтичні, 11 видів ковил та ін.);

5 видів рослин - до міжнародного списку Бернської конвенції (сальвінія плаваюча, гвоздика бузька, мерингія бузька, осока житня, камка морська);

24 види - до Європейського червоного списку (гвоздика бузька, мерингія бузька, смілка бузька, астрагал шерстистоквітковий, карагана скіфська, зіновать гранітна та ін.);

38 видів - до Регіонального червоного списку Миколаївської області.

Регіональні червоні списки видів рослин, тварин, грибів укладаються в кожній з областей України, до яких заносяться види, які є регіонально рідкісними, але не охороняються відповідно до Червоної книги України.

5.3. Охорона, використання та відтворення тваринного світу

5.3.1. Загальна характеристика тваринного світу

Тваринний світ області нараховує понад 100 тис. видів тварин, серед яких - близько 500 видів становлять хребетні, у тому числі ссавців - близько 100, птахів - близько 300, плазунів - близько 10, земноводних - близько 10, риб - близько 100 видів.

У водних об'єктах розташовані нерестовища, місця нагулу та зимівлі таких видів риб, як: лящ, тарань, рибець, пузанок, білизна, осетер, судак, сазан, білуга, севрюга, оселедець, тюлька, шпрот, глоса, чорноморська кефаль, піленгас, карась, бичок, щука, сом, окунь та інші.

В період гніздування на територіях лісових масивів зафіксовано осоїда, орла-карлика, підорлика малого, балобана, канюків степового і звичайного, шуліку чорного, яструба великого.

Характерними видами мисливської фауни є: козуля, дикий кабан, заєць-русак, лисиця, єнотовидний собака, куниця кам'яна, сіра куріпка, фазан, крижень, перепел, баранець звичайний, горлиця звичайна, крижень, лиска.

Найбільше видове різноманіття фауни спостерігається в межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

5.3.2. Стан і ведення мисливського та рибного господарств

Веденням мисливського господарства в області займаються 45 користувачів мисливських угідь.

На територіях мисливських угідь перебуває 3 види копитних тварин, хутрові звірі та перната дичина (таблиця 5.3.2.1).

Таблиця 5.3.2.1. - Чисельність мисливських тварин

Види мисливських тварин	Загальна кількість, голів
1	2
Олень	60
Козуля	1539
Кабан	755
Заєць-русак	40580
Фазан	25915
Сіра куріпка	29072

З метою охорони та відтворення мисливських тварин, збереження і поліпшення середовища їх перебування користувачами мисливських угідь проводиться комплекс біотехнічних заходів.

Добування таких видів тварин, як олень, козуля, кабан здійснюється відповідно до лімітів (табл. 5.3.2.2).

Таблиця 5.3.2.2. - Добування мисливських тварин в межах затверджених лімітів

Рік	Види мисливських тварин	Затверджений ліміт добування	Видано ліцензій	Добуто	Не використано ліцензій	Причина невикористання
1	2	3	4	5	6	7
2016	олень	5	5	5	0	Не реалізовані господарствами або не отримані користувачами
2017		-	-	-	-	
2018		3	3	3	-	
2016	козуля	63	62	62	0	
2017		65	63	55	2	
2018		57	57	47	10	
2016	кабан	159	157	109	48	

2017		149	118	77	29	
2018		115	110	65	11	

Полювання на інших мисливських тварин, віднесених до державного мисливського фонду, регулюється нормами відстрілу.

Веденням рибного господарства займаються спеціалізовані підприємства рибного господарства, серед яких є фермерські риболовецькі господарства, приватні підприємства.

Веденню рибного господарства сприяє географічне положення регіону: вихід до Чорноморського басейну та знаходження на території області природних внутрішніх водойм, які можна використовувати для вирощування риби.

Природні водоймища області характеризуються різноманітним видовим складом риб і належать до водойм вищої категорії. В їх складі виділяються природні водотоки (річки, струмки); ставки; озера, прибережні замкнуті водойми та лимани; штучні водосховища та штучні водотоки (канали, колектори, канами).

Виллов таких видів риб, як тюлька, карась та шпрот становить близько 85 % усього улову. Крім того, виловлюється близько 0,04 % коропу, атерини 6 %, карася 3,9 %, ляща 1,7 %, тарані 0,9 % та інші.

Однією з важливіших ланок відтворення водних живих ресурсів в Чорноморському басейні є Дніпровсько-Бузька естуарна система. Виллов риби у 2018 році становить 4241,445 т (табл. 5.3.2.3).

Таблиця 5.3.2.3. - Динаміка вилову риби (в тонах)

Назва водного об'єкту	2017	2018
Дніпровсько-Бузька естуарна система (понижзя Дніпра і Південного Бугу, Дніпровсько-Бузький і Бузький лимани), Березанський лиман, Тилігульський лиман	2088,535	4241,445

Контроль за здійсненням вилову водних живих ресурсів, станом їх запасів та дотриманням вимог чинного законодавства під час здійснення господарської діяльності належить до органів рибоохорони.

5.3.3. Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів

Кількість видів фауни, які зустрічаються на території області та є вразливими, представлена нижче (табл. 5.3.3.1). Дані приведено на основі Червоної книги України, визначників тощо.

Таблиця 5.3.3.1. - Кількість видів фауни, яким загрожує небезпека

Назва виду	Кількість видів	Види, яким загрожує небезпека
------------	-----------------	-------------------------------

хребетні	понад 500	147
ссавці	близько 100 (з кажанами під час перельотів)	33
птахи	близько 300	73
плазуни	близько 10	10
земноводні	близько 10	6
риби	близько 100	24
круглороті	1	1
безхребетні	понад 100 тис. видів (з найпростішими)	152
разом	понад 100 тис. видів	299

До Регіонального червоного списку Миколаївської області занесено 19 видів птахів, 6 видів земноводних, 4 види плазунів, 19 видів ссавців, з них: 1 вид рукокрилих, 4 види з ряду хижаки, 3 види - з ряду гризуни, 11 видів риб. Наприклад, регіонально рідкісними птахами є такі: сіра чапля, руда чапля, яструб-перепелятник, яструб-тетерук, пустельга звичайна, пустельга степова, луговий лунь, болотний лунь, кібець, болотна сова, сплюшка, сизоворонка, ремез.

5.3.4. Чужорідні види тварин

Чужорідними називають види тварин, випадково занесених людиною в нові для них регіони, де вони успішно приживаються, починають розмножуватись і захоплювати нові території. Чужорідні види негативно впливають на місцеву флору і фауну, від чого стають шкідниками і карантинними об'єктами.

Управлінням фітосанітарної безпеки Головного управління Держпродспоживслужби в Миколаївській області 2018 року виявлені та локалізовані такі види карантинних організмів, як американський білий метелик та південноамериканська томатна міль.

5.3.5. Заходи щодо збереження тваринного світу

Основними заходами щодо збереження тваринного світу є:

- встановлення науково обґрунтованих нормативів і лімітів використання об'єктів тваринного світу та вимог щодо засобів їх добування;
- створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду;
- організація проведення комплексних обстежень території області з метою виявлення ділянок із значним біотичним різноманіттям;
- розроблення планів дій зі збереження рідкісних та зникаючих видів, занесених до Червоної книги України;
- картування місць мешкання популяцій рідкісних та зникаючих видів фауни для забезпечення їх збереження при здійсненні господарської діяльності;
- пропаганда важливості охорони тваринного світу;

обстеження земельних ділянок при погодженні проектів відведення земельних ділянок з метою забезпечення збереження біотичного різноманіття; проведення біотехнічних заходів, спрямованих на охорону та відтворення тварин, збереження і поліпшення середовища їх перебування; здійснення державного контролю за охороною, використанням та відтворенням тваринного світу.

З метою охорони та відтворення мисливських тварин користувачі в межах своїх мисливських угідь виділяють не менш як 20% площі угідь, на яких полювання забороняється. Проводять заготівлю кормів та викладку їх у зимовий період в мисливських угіддях. Встановлюють пропускну спроможність мисливських угідь.

З метою охорони природного відтворення водних біоресурсів встановлюється весняно-літня нерестова заборона на лов риби та інших водних біоресурсів.

5.4. Природоохоронні території та об'єкти

5.4.1 Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду

Станом на 01.01.2018 на території Миколаївської області створено 141 об'єкт природно-заповідного фонду фактичною площею 75 487,74 га, з них 8 – об'єкти загальнодержавного значення, в тому числі природний заповідник, два національних природних парку, зоопарк, лісовий заказник та пам'ятки природи, 133 – місцевого значення, в тому числі п'ять регіональних ландшафтних парків, ландшафтні, лісові, гідрологічні заказники, пам'ятки природи, парки-пам'ятники садово-паркового мистецтва. Відсоток заповідності Миколаївської області становить 3,07 % від загальної площі області.

Ведуться постійні роботи щодо створення нових та розширення існуючих територій та об'єктів природно-заповідного фонду. У 2010 році створено 4 об'єкти природно-заповідного фонду загальною площею 404,8 га; у 2011 – регіональний ландшафтний парк «Висунсько-Інгулецький», загальною площею 2712,6 га; у 2013 році створено 5 об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 957,22 га. Таким чином, з 2010 року створено 4 479,42 га природно-заповідного фонду. Однак після 2013 року, не зважаючи на наявність розроблених проектів створення, на території області не було створено жодного об'єкту ПЗФ. Станом на 01.01.2018 наявні 12 розроблених проектів створення нових об'єктів природно-заповідного фонду, в тому числі п'ять з них – повністю погоджені у встановленому порядку, включаючи сільські ради, на території яких вони розташовані, загальною площею 1517,51 га, створення яких дозволило б збільшити відсоток заповідності області до 3,14%.

Основною причиною ситуації, що склалася є зміни, внесені до Закону України «Про природно-заповідний фонд України» у 2017 році в частині заборони полювання на землях природно-заповідного фонду та відсутність підтримки стратегічного напрямку розбудови природно-заповідного фонду на рівні місцевих, районних та обласних органів самоврядування та виконавчої влади.

Протягом 2017 року розроблено проекти створення двох заказників місцевого значення - ландшафтних заказників місцевого значення «Катеринівський» та «Олександрівська балка», ведуться роботи щодо їх погодження.

Роботи зі встановлення меж об'єктів ПЗФ проводяться постійно, відповідно до фінансування, що виділяється на вирішення зазначеного питання із обласного бюджету. Станом на 01.01.2018 в натуру винесені межі 30% територій та об'єктів природно-заповідного фонду області. З метою забезпечення охорони об'єктів природно-заповідного фонду у 2017 році розроблено три проекти землеустрою з організації та встановлення меж об'єктів природно-заповідного фонду – заповідного урочища «Андріївське» та ландшафтних заказників «Підгірний» і «Бакшалинські плавні».

У 2017 році здійснювалися системні комплексні роботи в частині збереження та сталого використання біотичного та ландшафтного різноманіття, рослинного і тваринного світів а також рідкісних та зникаючих видів, занесених до охоронних списків.

Було виконано захід «Оновлення переліку регіонально-рідкісних видів флори і фауни», в ході якого проведено наукові дослідження регіонально рідкісних видів флори і фауни, здійснено натурне обстеження території області, підготовлено картографічні матеріали. Таким чином, було оновлено перелік регіонально рідкісних видів флори та фауни, що не переглядався із 1990 року. У 2108 році заплановано винести оновлений перелік для затвердження на розгляд Миколаївської обласної ради.

Також завершено роботи щодо виконання заходу «Розробка схеми екологічної мережі Миколаївської області», в ході якого розроблено єдину базу даних «Екомережа Миколаївщини», геоінформаційну систему (ГІС) для регіональної схеми формування екологічної мережі, та рекомендації щодо режиму структурних елементів екологічної мережі і розбудови природно-заповідного фонду області в контексті розвитку екологічної мережі. Це дає змогу забезпечити науковий підхід до збереження та сталого використання біорізноманіття із урахуванням природоохоронної цінності територій області та збереження рослинного і тваринного світу.

Завершено роботи щодо виконання заходу «Розробка проекту організації території регіонального ландшафтного парку «Приінгульський» охорони, відтворення та туристично-рекреаційного використання його природних комплексів та об'єктів» в тому числі проведено оцінку сучасного стану території регіонального ландшафтного парку, розроблено план її перспективного розвитку із визначення пріоритетних напрямків та проблем, рекомендаціями щодо розвитку парку на десять років.

5.4.2. Водно-болотні угіддя міжнародного значення

В межах Миколаївської області розташовано два водно-болотних угіддя (ВБУ) міжнародного значення, які з 1995 року мають офіційний статус – «Тилігульський лиман» та «Ягорлицька затока».

Водно-болотне угіддя «Тилігульський лиман» розташоване на межі Миколаївської та Одеської областей та займає акваторію Тилігульського лиману та прибережні схили. Загальна площа угіддя становить 26 тис.га, з них понад 8 тис.га розташовані в межах Миколаївської області. Частина водно-болотного угіддя входить до складу природно-заповідного фонду – регіонального ландшафтного парку «Тилігульський». Акваторія Тилігульського лиману, прибережні коси, солоні озера пересипу є важливою територією для розмноження, годівлі, міграцій багатьох видів птахів. Тут зафіксовано більше 200 видів птахів, в т.ч. ті, які занесені до Червоної книги України: колпиця, чернь білоока, ходуличник, кулик-сорока та ін. У складі флористичних комплексів багато рідкісних і таких, що зникають видів рослин, які занесено до Червоної Книги України: підсніжник Ельвеза, ковили українська, Граффа, шорстка, Лессінга, тюльпани Шренка та бузький.

Водно-болотне угіддя міжнародного значення «Ягорлицька затока» розташоване в Миколаївській та Херсонській областях, загальна площа становить 34,0 тис.га, з них 10,6 тис.га - на Миколаївщині. Угіддя в межах нашої області займає акваторію Ягорлицької затоки, частину Кінбурнського півострову, де зосереджені численні озера, острови Довгий і Круглий, що знаходяться у південно-західній частині Ягорлицької затоки і є ділянками Чорноморського біосферного заповідника.

Тут знаходяться цінні нерестовища багатьох видів риб, це - середовище існування значної кількості птахів, можна побачити пеліканів, чапель, гагу, орлана-білохвоста та інших рідкісних видів.

Частина водно-болотного угіддя входить до складу природно-заповідного фонду – регіонального ландшафтного парку «Кінбурнська коса».

5.4.3 Біосферні резервати

Біосферні резервати – міжнародна категорія природоохоронних територій, що оголошується рішеннями Організації Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури. Це територіально значні репрезентативні ділянки наземних і прибережних геосистем, які охороняються юридично, зокрема репрезентативні природні геосистеми; унікальні природні угруповання чи ландшафти; зразки атрактивних окультурених ландшафтів, які сформувалися в результаті збереження традиційних форм природокористування, зразки змінених або деградованих геосистем, які можна відновити та оптимізувати. В Україні зазначеній категорії відповідають біосферні заповідники.

На території Миколаївської області розташована частина Чорноморського біосферного заповідника. Площа заповідника в межах області 9559 га: з них заповідна зона – 2749 га, буферна зона близько 6810 га. Фактично, в межах Покровської сільської ради Очаківського району Миколаївської області розташовано 8,75% території Чорноморського біосферного заповідника. Це материкова ділянка Волижин ліс (203 га), острови Довгий (470 га) та Круглий (8 га) та акваторія Ягорлицької затоки в межах Миколаївської області. Управління заповідником здійснюється спеціальною адміністрацією, що знаходиться в Херсонській області та підпорядкована Мінприроди України.

5.4.4. Формування української частини Смарагдової мережі Європи

Метою створення Смарагдової мережі Європи є збереження природної фауни, флори та оселищ. Вона була ініційована та координується Бернською конвенцією.

Смарагдова мережа складається із територій особливого природоохоронного значення, на яких розташовані природні оселища та види флори і фауни, що мають міжнародне значення та внесені до резолюцій Бернської конвенції.

Оселище – новий термін, що зараз запроваджується в Україні. Види флори та фауни можуть існувати лише в умовах, до яких еволюційно пристосовувалися протягом тривалого часу. Часто однією із таких умов є також чітко визначений перелік видів, що спільно й сумісно існують на одній території. Тому розділяють два поняття: оселище виду – місце, де на будь-якому етапі свого життя мешкає рідкісний вид. Наприклад, для птахів це є місця гніздування, харчування, зупинок на міграції і зимівлі; все це - їхні оселища. Друге поняття – природне оселище – чітко визначений набір видів, що зростають разом у визначених специфічних умовах. Очевидно, що зберегти будь-який вид в природних умовах, можна лише охороняючи оселища цього виду.

Український перелік об'єктів Смарагдової мережі Європи складається з 271 об'єкту загальною площею 6,2 млн. га, що становить близько 10 % площі держави. Його затверджено у 2016 р. на засіданні Постійного комітету Бернської конвенції.

На території Миколаївської області частково або повністю розташовані 15 об'єктів Смарагдової мережі, а саме:

UA0000015 - природний заповідник «Сланецький степ»;

UA0000017 - Чорноморський біосферний заповідник (частково розташований в межах Миколаївської області);

UA0000040 - національний природний парк «Бузький Гард»;

UA0000097 - національний природний парк «Білобережжя Святослава»;

UA0000109 - Дніпровсько-Бузький лиман;

UA0000138 - Тилігульський лиман;

UA0000166 - регіональний ландшафтний парк «Приінгульський»;

UA0000181 - «Нижнє Побужжя»

UA0000203 - «Михайлівський степ» (у 2016 році Указом Президента України від 17.05.2016 №214/2016 «Про зміну меж територій природного заповідника «Сланецький степ» включено до складу природного заповідника «Сланецький степ»);

UA0000206 - озеро Солонець-Тузли;

UA0000207 - Березанський лиман;

UA0000215 - «Кінбурнська коса»

UA0000216 - «Христофорівські плавні» ;

UA0000217 - «Рацинська дача»;

UA0000253 - Очаківський.

5.5 Рекреаційна діяльність на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду

Миколаївська область володіє високим рекреаційно-ресурсним та туристським потенціалом. Область займає вигідне фізико-географічне положення як в межах України, так і в Європі. Сприятливим фактором є виходи до Чорного моря, Ягорлицької затоки та Дніпробузького лиману.

Населеними пунктами, віднесеними до курортних, є села Василівка, Покровка, Чорноморка Очаківського району, м. Очаків, села Вікторівка, Коблеве, Морське, Лугове, Рибаківка Березанського району. Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 11.12.1996 № 1499 «Про затвердження переліку водних об'єктів, що відносяться до категорії лікувальних» затверджено перелік водних об'єктів, родовищ мінеральних вод, з них на території області розташовані Очаківське, Коблевське, Казанківське, з родовищ лікувальних грязей – Бейкушське, Тилігульське.

Об'єктами рекреації в межах природно-заповідного фонду є: національні природні парки (НПП) «Бузький Гард», «Білобережжя Святослава», регіональні ландшафтні парки (РЛП) «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський», «Приінгульський», лісовий заказник загальнодержавного значення «Рацинська дача».

Для створення туристичної та рекреаційної інфраструктури на території НПП «Білобережжя Святослава» створено, паспортизовано та облаштовано 4 туристичні маршрути та 2 екостежки. На двох рекреаційних ділянках встановлено 28 контейнерів для сміття, облаштовано 12 громадських вбиралень, 8 кабінок для переодягання, 18 тінювих навісів.

Встановлено щит з первинними засобами гасіння пожежі, обладнано місця для розведення вогнищ та приготування їжі на відкритому вогні. Забезпечено прибирання берега, зеленої зони, кабінок для переодягання, дезінфекція вбиралень, а також видалення відходів у сортованому вигляді.

На місці відпочинку обладнано сезонний рятувальний пост та проведено водолазне обстеження дна акваторії рекреаційної зони. Організовано надання послуг медичного працівника та рятувальної служби відповідно до угоди з комунальною аварійно-рятувальною службою м. Очаків.

На території НПП «Бузький Гард» облаштовано рекреаційні ділянки для короткострокового відпочинку «Урочище Протич», «Урочище «Громове», «Урочище «Мар'їн Буг» та «Корабельна». Встановлено та відремонтовано раніше встановлене рекреаційне обладнання, а саме: навіси, лавки, столи, місця для багать, туалети.

Поблизу с. Мигія та с. Грушівка створені елементи рекреаційно-туристичної інфраструктури: готелі, об'єкти громадського харчування, автосервіс, АЗС, що забезпечує необхідні умови для проведення екскурсій, рафтингу та інших видів активного відпочинку на природі. Здійснюється утримання доріг протипожежного призначення.

6. ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ І ҐРУНТИ

6.1. Структура та стан земель

Земельний фонд Миколаївської області характеризується наявністю досить високого біопродуктивного потенціалу, а в його структурі висока питома вага ґрунтів чорноземного типу, що створює сприятливі умови для продуктивного землеробства. Ґрунти Миколаївщини представлені чорноземами звичайними в центральній частині та на північному заході і південними чорноземами та темно-каштановими ґрунтами на півдні області.

За даними Головного управління Держгеокадастру у Миколаївській області розподіл та динаміка основних видів земельних угідь у 2018 році склалася таким чином:

сільськогосподарські угіддя – 1888,08 тис.га (76,8 %);

ліси та інші лісовкриті площі – 134,37 тис.га (5,5 %);

забудовані землі – 296,15 тис.га (12,0 %);

відкриті заболочені землі – 19,40 тис.га (0,8 %);

відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями) – 25,90 тис.га (1,1 %);

інші землі – 94,65 тис.га (3,8 %);

території, що покриті поверхневими водами – 125,81 тис.га (5,1 %).

6.1.1. Структура та динаміка основних видів земельних угідь

Земельний фонд Миколаївської області за станом на 01.01.2019 року становить 2458,5 тис.га, більшість з яких займають сільськогосподарські угіддя, що свідчить про високий рівень сільськогосподарського освоєння земель. До сільськогосподарських належать земельні угіддя, які використовують для одержання сільськогосподарської продукції: рілля, багаторічні насадження, сіножаті та пасовища. Структура угідь залежить як від рельєфу місцевості, так і від якості ґрунтів

Таблиця 6.1.1.1. Динаміка змін земельного фонду області

Основні види земель та угідь	2014 рік		2015 рік		2016 рік		2017 рік		2018 рік	
	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території
Загальна територія	2458,5	100	2458,5	100	2458,50	100	2458,50	100	2458,50	100
у тому числі:										
1. Сільськогосподарські угіддя	2007,1	81,6	2006,2	81,6	2006,2	81,6	2006,2	81,6	1888,08	76,8
з них:										
рілля	1698,9	69,1	1699,2	69,12	1699,20	69,12	1699,20	69,12	1703,4	69,3
перелоги	3,1	0,1	3,1	0,12	3,10	1,45	3,10	0,13	3,57	0,1
багаторічні насадження	35,8	1,4	35,7	1,45	35,70	1,45	35,70	1,45	33,36	1,4
сіножаті і пасовища	269,3	11,0	268,2	10,91	267,90	10,90	267,90	10,90	10,7	0,4
2. Ліси і інші лісовкриті площі, всього	124,2	5,0	124,6	5,07	124,50	5,06	124,50	5,06	134,37	5,5
з них вкриті лісовою рослинністю	101,1	4,1	101,2	4,12	101,30	4,12	101,30	4,12	121,49	4,9
3. Забудовані землі	98,6	4,0	98,9	4,03	99,00	4,03	99,00	4,03	296,15	12,0
4. Відкриті заболочені землі	21,1	0,8	21,00	0,85	21,10	0,86	21,10	0,86	19,4	0,8
5. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями)	30,8	1,25	30,8	1,25	31,00	1,26	31,00	1,26	25,9	1,1
6. Інші землі	177,0	7,2	177,00	7,20	48,10	1,96	48,10	1,96	94,65	3,8
Усього земель (суша)	2329,7	94,76	2329,7	94,76	2329,70	94,76	2329,70	94,76	2332,74	94,9
Території, що покриті поверхневими водами	128,8	5,24	128,8	5,24	128,8	5,2	128,80	5,2	125,81	5,1

6.1.2. Стан ґрунтів

Сільськогосподарське освоєння території Миколаївської області надзвичайно високе (76,8 %). Тому всі землі потребують захисту та охорони від негативних процесів, забруднення й погіршення екологічного стану.

Природні та кліматичні умови області сприятливі для інтенсивного високоефективного розвитку сільського господарства. Сільське господарство – одна з найважливіших галузей матеріального виробництва області. Площа сільськогосподарських угідь області майже 2 млн.га.

За даними Головного управління Держгеокадастру у Миколаївській області загальна площа порушених земель за станом на 01.01.2019 року становить 3103,7015 га, відпрацьованих земель – 1257,1697 га.

Так, особливого значення набуває рекультивація земель – повне або часткове відновлення ландшафту та родючості ґрунту, порушених попередньою господарською діяльністю, добуванням корисних копалин, будівництвом і та ін. Вона передбачає вирівнювання земель, лісопосадок, створення парків і озер на місці гірських розробок та інші заходи.

6.1.3 Деградація земель

Деградація ґрунтів - погіршення корисних властивостей та родючості ґрунту внаслідок впливу природних чи антропогенних факторів. Головною з причин деградації ґрунтів є людська діяльність (антропогенне втручання).

Деградація, ерозія ґрунтів, зменшення гумусного покриву, забруднення хімічними й біологічними сполуками і радіонуклідами - такі очевидні наслідки антропогенного впливу на землю.

На формування та проходження деградаційних процесів у землекористуванні, разом з чинниками природного характеру, значний вплив мають техногенні галузі сільського, лісового та іншого господарства.

У складі деградаційних процесів першість належить процесам водної ерозії ґрунтів. Зростання еродованих земель, насамперед, залежить від того, як використовуються землі. Натурні вивчення розвитку процесів водної ерозії засвідчили, що середньозмиті ґрунти розміщуються, в основному, на покатах прибалкових схилах. Сильнозмиті ґрунти безпосередньо примикають до берегів річок, водойм і балок.

Ерозія ґрунтів є основним і найбільш небезпечним та дестабілізуючим фактором екологічної ситуації на ландшафтах, що призводить до забруднення та замулення (струмків, річок, ставків, тощо).

Недотримання технологій і термінів проведення обробки ґрунту, захисту рослин від бур'янів, шкідників та хвороб, застосування хімічних меліорантів, негативно впливає на відтворення родючості ґрунтів, загострює проблеми гумусового, агрофізичного та меліоративного стану і веде до зниження родючості ґрунтів та ефективності ведення рослинництва. Збільшення обсягів виробництва рослинницької продукції за рахунок екстенсивної системи землеробства призвела до залучення у сільськогосподарський обіг

малопродуктивних і деградованих угідь, включаючи схиліві землі, піщані масиви тощо.

Площа деградованих земель в Миколаївській області станом на кінець 2018 року склала 246,40 тис.га. У 2018 році потребують консервації 44,72 тис.га деградованих земель, а також 4,56 тис.га малопродуктивних земель.

Визначити фактичну площу малопродуктивних та деградованих земель в розрізі державної та приватної власності, непридатність їх для вирощування сільськогосподарських культур та необхідність їх заліснення, можливо тільки при проведенні землевпорядних робіт з інвентаризації земель та їх ґрунтового обстеження.

6.3. Охорона земель

Для корінного поліпшення кислих та солонцюватих і засолених ґрунтів застосовують хімічну меліорацію, яка поліпшує хімічну реакцію та водно-фізичні властивості ґрунту. З цією метою вносять кальцієвмісні матеріали: вапно на кислих ґрунтах, а на лужних – гіпс або фосфогіпс, що створює сприятливі умови для ефективного внесення добрив. Одним із першочергових заходів поліпшення деградованих земель є зниження рівня вод та відвід їх шляхом спорудження дренажної мережі; створення контурно-меліоративної системи території; збільшення лісистості до оптимальних розмірів; здійснення агротехнічних протиерозійних заходів із запобігання замулюванню водних джерел продуктами ерозії; створення та упорядкування водоохоронних зон і прибережних захисних смуг; залуження і створення лісових насаджень у прибережних захисних смугах, схилах, балках та ярах; упорядкування водовідведення на сільськогосподарських угіддях. Цей процес довготривалий і потребує великих фінансових затрат.

Роботи по відновленню земель та їх облік проводиться проектно-технологічним центром охорони родючості ґрунтів та якості продукції «Облдержродючість». Центр проводить проектно-технологічні та науково-дослідні роботи з охорони родючості ґрунтів, ведення їх державного моніторингу, а також поліпшення якості сільськогосподарської продукції та сировини.

У 2018 році управлінням екології та природних ресурсів Миколаївської облдержадміністрації надавалися погодження по проектах землеустрою на відведення земельних ділянок за категоріями земель: земель водного фонду, земель природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення для обслуговування об'єктів ПЗФ, земель рекреаційного та іншого природоохоронного призначення. Протягом 2018 року розглянуто 52 проектів землеустрою, за результатами аналізу надано позитивних висновків – 36, відхилене від погодження документів – 16.

7. НАДРА

7.1. Мінерально-сировинна база

Більша частина області лежить у межах Причорноморської низовини. На півночі простягаються Подільська височина (правобережжя Південного Бугу) та Придніпровська височина (лівобережжя Південного Бугу). Глибоко в суходіл врізаються Дніпровсько-Бузький, Березанський, Тилігульський та Анджигольський лимани.

Область розташована в межах двох фізико-географічних зон лісостепової (Кривоозерський район і західна частина Первомайського району) і степової (решта території). Ландшафти представлені заплавами комплексами (заплавні ліси й луки), ділянками піщаного степу, вапняковими степами, прибережно-водними комплексами, наскельними дібровами, кам'янистими степами тощо.

Корисні копалини Миколаївській області представлені головним чином нерудним комплексом. Розвинена сировинна база будівельних матеріалів, представлена запасами: каменю будівельного, гранітів із широкою гамою кольорів і високих декоративних якостей, каменю пиляного, цементної сировини, глиняно-черепичної сировини, піску будівельного. Промислове значення мають також поклади вапняків, каоліну, дорожніх матеріалів.

Таблиця 7.1.1. - Перелік спеціальних дозволів на користування надрами на території Миколаївської області *

№ з/п	Реєстраційний номер/Стан спецдозволу	Дата надання/Дата закінчення	Вид користування надрами	Назва об'єкту обліку	Корисна копалина	Власник
1	343 Дійсний	05.09.1995 14.05.2035	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище - Болеславчицьке	Граніт	292356 Відкрите акціонерне Товариство «Первомайський кар'єр «Граніт»
2	1085 Дійсний	30.09.1997 30.09.2037	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище - Микитівське	Граніт	1033255 Приватне Акціонерне Товариство «Микитівський Гранітний кар'єр»
3	4038 Дійсний	04.10.2006 04.10.2026	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище - Олександрівське	Пісок	1033255 Приватне Акціонерне Товариство «Микитівський Гранітний кар'єр»
4	4154 Дійсний	19.12.2006 19.12.2026	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище - Софіївське	Гнейс	1033255 Приватне Акціонерне Товариство «Микитівський Гранітний кар'єр»
5	4272 Дійсний	06.12.2012 06.12.2019	Геологічне вивчення надр	Ділянка території Миколаївської та Херсонської областей	Води питні і технічні	1432144 Причорноморське Державне Регіональне Геологічне підприємство
6	4310 Дійсний	20.07.2007 20.07.2027	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище - Софіївське	Граніт	3443655 Товариство з додатковою відповідальністю «Первомайський спеціалізований кар'єр»
7	296 Дійсний	30.06.1995 28.11.2034	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Південно-Бузьке	Пісок	4543192 Приватне акціонерне товариство «Нікстром»
8	3051 Дійсний	11.07.2003 11.07.2033	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище - Олександрівське	Граніт Пісок	4679796 Приватне акціонерне товариство управління механізованих робіт «Гідроенергобуд»
9	405 Дійсний	26.12.1995 03.11.2034	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище - Григорівське	Вапняк Глина Суглинок	4880386 Публічне акціонерне товариство «Дікергофф Цемент Україна»

10	2024 Дійсний	05.11.1999 05.11.2019	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Ділянка Вознесенського родовища	Води мінеральні	5467777 Колективне підприємство «Вознесенська Харчосмакова Фабрика»
11	4842 Дійсний	26.12.2008 26.12.2028	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище - Кривоозерське	Води мінеральні	5467783 Товариство з обмеженою відповідальністю «Кривоозерська харчосмакова фабрика»
12	4776 Дійсний	18.11.2008 11.12.2035	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище - Константинівське	Граніт Граніт порушений вивітрянням	8680537 Державне підприємство «Підприємство державної кримінально-виконавчої служби України»
13	4657 Дійсний	20.12.2007 11.08.2035	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище - Новоданилівське	Граніт Граніт порушений вивітрянням	8680543 Державне підприємство «Підприємство державної кримінально-виконавчої служби України»
14	3629 Дійсний	29.12.2004 29.12.2034	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Малофедорівське	Граніт	13864162 Товариство з обмеженою відповідальністю «Надри»
15	4192 Дійсний	23.01.2007 23.01.2027	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище - Східно-Бузьке 2	Пісок	13870470 Товариство з обмеженою відповідальністю «Ольвія»
16	5006 Дійсний	03.09.2009 03.09.2029	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище - Бузьке 2	Пісок	19370805 Товариство з обмеженою відповідальністю «Юпітер»
17	5317 Дійсний	13.02.2019 13.02.2039	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Новоселівське	Граніт	20874646 Товариство з обмеженою відповідальністю «Нівен»
18	4667 Дійсний	28.12.2007 28.12.2027	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Підгороднянське	Пісок	20905341 Фермерське господарство «Нектар»
19	5498 Дійсний	21.03.2012 23.03.2032	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Миколаївське	Води питні і технічні	22430008 Товариство з обмеженою відповідальністю «Сандора»
20	5904 Дійсний	05.02.2014 05.02.2034	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Горохівське	Води питні і технічні	22430008 Товариство з обмеженою відповідальністю «Сандора»

			розробка родовищ)			
21	3507 Дійсний	11.11.2004 11.11.2034	Будівництво та експлуатація підземних споруд, не пов'язаних з видобуванням корисних копалин, зокрема для підземного зберігання нафти, газу	Ділянка – підземні споруди Ташлицької ГАЕС	Без корисної копалини	24584661 Державне Підприємство «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом»
22	3576 Дійсний	23.12.2004 23.12.2019	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Софіївське	Граніт	24783064 Приватне акціонерне товариство «Софія-Граніт»
23	5905 Дійсний	07.02.2014 07.02.2034	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Воскресенське	Води мінеральні	24790610 Товариство з обмеженою відповідальністю «Аракс»
24	3985 Дійсний	01.08.2006 01.08.2026	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище - Кумарське	Пісок	24797405 Виробничо-комерційне Підприємство «Агропромкомплект»
25	4346 Дійсний	23.08.2007 23.08.2027	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Михайлівське	Мігматит	30141320 Товариство з обмеженою відповідальністю «Турстрой-Україна»
26	4447 Дійсний	23.10.2007 23.10.2027	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Олександрівське	Пісок	31268743 Приватне акціонерне Товариство «АКЗ»
27	5380 Дійсний	13.01.2011 13.01.2031	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Мар'ївське	Граніт	31410880 Товариство з обмеженою відповідальністю «Укратомтех»
28	4385 Дійсний	25.09.2007 25.09.2027	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Прибузьке	Граніт	31821994 Товариство з обмеженою відповідальністю «Прибузький гранітний кар'єр»
29	4507 Дійсний	21.11.2007 21.11.2027	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище - Вербівське	Каолін первинний	31843955 Товариство з обмеженою відповідальністю «Пласт»
30	6139 Дійсний	11.08.2016 11.08.2036	Видобування корисних копалин (промислова	Родовище – Баловне	Пісок	32023139 Приватне підприємство «Лідія»

			розробка родовищ)			
31	5790 Дійсний	10.06.2013 10.06.2033	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Кривоозерське-2	Води мінеральні	32093803 Товариство з Обмеженою відповідальністю "Компанія Крона"
32	5969 Дійсний	05.08.2014 05.08.2034	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Бандурське	Води питні і технічні	32390305 Товариство з Обмеженою Відповідальністю "Бандурський Олійноекстракційний Завод"
33	3537 Дійсний	06.12.2004 03.11.2029	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Петрівське	Суглинок	32614806 Дочірнє Підприємство "Санта-Петрівка"
34	4120 Дійсний	28.11.2006 28.11.2026	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Трикратське	Граніт	32728386 Товариство з Обмеженою Відповідальністю "Вознесенська Торгово-Промислова Компанія"
35	4128 Дійсний	04.12.2006 04.12.2026	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Кам'янобалківське	Пісок	32755419 Приватне Підприємство "Кряж"
36	5220 Дійсний	17.11.2010 17.11.2030	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Галицинівське	Води питні і технічні	33133003 Товариство з Обмеженою Відповідальністю "Миколаївський Глиноземний Завод"
37	4147 Дійсний	14.12.2006 14.12.2026	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Ділянка – надр, де розташовані водозабори	Води питні і технічні	33321803 Комунальне Підприємство "Водопостачання М.Вознесенська"
38	6295 Дійсний	23.11.2018 23.11.2038	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Пряме	Пісок	33460142 Товариство з Обмеженою Відповідальністю "Микитівський Кар'єр"

39	6141 Дійсний	15.09.2016 15.09.2026	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Ділянка – Західно-Лашівська	Руда ні кульова силікатна	33808472 Товариство з Обмеженою Відповідальністю "Віп-Треjder"
40	6102 Дійсний	04.03.2016 04.03.2032	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Вікторівська	Граніт	34108046 Товариство з Обмеженою Відповідальністю "Будкамінь"
41	5490 Дійсний	02.03.2012 02.03.2024	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Зеленогаївське	Пісок	34129925 Товариство з Обмеженою Відповідальністю "Технологічна Група"
42	4847 Дійсний	29.12.2008 29.12.2028	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Генівське	Суглинок Глина	34168189 Товариство з Обмеженою Відповідальністю "Ментор-Буд"
43	4366 Дійсний	12.07.2007 12.09.2025	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Кінецьпільське	Чарнокіт	34450596 Приватне Підприємство "Тіка-Ф"
44	5987 Дійсний	13.10.2014 13.10.2027	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – «Нова Одеса»	Вапняк	34742156 Товариство з Обмеженою Відповідальністю "Прем'єр-Авг"
45	4583 Дійсний	18.12.2007 18.12.2027	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Капітанівське	Граніт Мігматит	34889044 Товариство з Обмеженою Відповідальністю "Новотрейд Лтд"
46	6079 Дійсний	20.08.2015 20.08.2035	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Вознесенське-1	Пісок	35835450 Товариство з Обмеженою Відповідальністю "Південний Кар'єр"
47	5213 Дійсний	08.11.2010 08.11.2030	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Вільноярське	Граніт	37679187 Товариство з Обмеженою Відповідальністю

			розробка родовищ)			"Юпітер 77"
48	6074 Дійсний	11.08.2015 11.08.2035	Видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ)	Родовище – Олександрівське	Граніт	38099968 Товариство з Обмеженою Відповідальністю "Вознесенський Гранітно-Щебеневий Завод"
49	4938 Дійсний	19.11.2018 05.11.2021	Геологічне вивчення надр, в тому числі дослідно-промислова розробка родовищ корисних копалин загальнодержавного значення	Ділянка – Сафонівська	Уран	39926373 Товариство з Обмеженою Відповідальністю "Атомні Енергетичні Системи України"
50	4939 Дійсний	19.11.2018 05.11.2021	Геологічне вивчення надр, в тому числі дослідно-промислова розробка родовищ корисних копалин загальнодержавного значення	Площа - Михайлівська	Уран	39926373 Товариство з Обмеженою Відповідальністю "Атомні Енергетичні Системи України"

* - інформацію представлено ДНВП «Геоінформ України»

7.1.1. Стан та використання мінерально-сировинної бази.

Добувна промисловість Миколаївської області орієнтована на видобування будівельних матеріалів (граніт, пиляний черепашник, вапняк, пісок, каоліни, керамзитова сировина, цегельна сировина).

За даними державної статистичної звітності станом на 01.01.2018 в області налічується 3098,7217 га під відкритими розробками, кар'єрами та шахтами та відповідними спорудами, у тому числі 1853,6620 га під відкритими розробками та шахтами, які експлуатуються, а також 1245,0597 га інших (під відпрацьованими розробками та кар'єрами, закритими шахтами, відвалами, териконами, які не експлуатують).

Дані по використанню надр у Миколаївській області зведено в таблиці 7.1.1.1.

Таблиця 7.1.1.1 - Надрокористування у Миколаївській області у 2018 році*

Родовища корисних копалин				Наявність документації		
твердих корисних копалин		підземних вод		Гірничий відвід	Земельний відвід	Спеціальний дозвіл
розробляється	не розробляється	води питні	води лікувальні			
Родовище - Південно-Бузьке Пісок				№9 від 10.10.12 терм дії дозв №33 від 9.11.12		№296 30.06.95 28.22.34 видобування
Родовище Григорівське Вапняк, глина, Суглінок				№3090 від 6.04.16 терм дії 03.11.2034		№405 26.12.95 03.11.34 видобування
	Родовище Олександрівське Комінтерн-1 Пісок			№14 від 10.10.06 терм дії дозв реєстр №15 від 13.10.06		№1084 30.09.97 30.09.17 видобування
Родовище-Микитівське Граніт				№13 від 10.10.06 терм дії дозв реєстр №29 від 23.04.12		№1085 20.09.97 30.09.17 видобування
Родовище – Олександрівське Комінтерн-2 Пісок				№20 від 28.12.07 терм дії дозв реєстр №30 від 23.04.12		№4038 04.10.06 04.10.26 видобування
Родовище-Софіївське Гнейс				№15 від 02.04.07 терм дії дозв реєстр №31 від 23.04.12		№4154 19.12.06 19.12.26 видобування
Родовище-Софіївське Граніт				№22 від 28.12.07 терм дії спец дозволу		№4310 20.07.07 20.07.27 видобування
Родовище-Олександрівське, ділянка №8 Граніт, Пісок				№2941 від 30.09.14 терм дії 11.07.33		№3051 11.07.03 11.07.33 видобування

Болеславчицьке родовище Граніт				№1 від 27.08.02 терм дії дозв реєстр від 27.08.02 №2	№343 05.09.95 14.05.35 видобування
Трикратненське родовище Вапняк				№2956 від 05.11.14 терм дії 28.11.16	№4120 28.11.06. 28.11.26 видобування
Олександрівське родовище Граніт				№3114 від 24.06.16 терм дії 11.08.35	№6074 11.08.15 11.08.35 видобування
	Юрївське родовище Граніт Граніт вивітрілий			№346 від 26.12.00 (безстроковий)	№953 07.07.97 07.07.17 видобування
Східно-бузьке 2 родовище Пісок				№19 від 19.08.07 терм дії спецдозволу	№4192 23.01.07 23.01.27 видобування
Бузьке-2 родовище Пісок				№31 від 12.10.11 терм дії спецдозволу	№5006 03.09.09 03.09.29 видобування
Софіївське родовище Граніт				№2687 від 25.11.2013	№3576 23.12.04 23.12.19 видобування
Вільноярське родовище гранітів				№3154 від 20.12.16 терм дії 08.11.30	№5213 08.11.10 08.11.30 видобування
Камянобалківське родовище Пісок				№17 від 04.07.07 терм дії спецдозволу	№4128 04.12.06 04.12.26 видобування
Новоданилівське родовище Граніт				№3124 від 05.09.16 терм дії 11.08.35	№4657 28.12.07 11.08.35 видобування
Петрівське родовище Суглинок				№11 від 22.03.11 безстроковий	№3537 06.12.04 03.11.29 видобування
	Ново-Григорівське родовище Вапняк			-	№4535 12.12.07 12.12.27 анульований
Вербівське родовище Каолін первинний				№1455 від 16.04.08 терм дії 21.11.27	№4507 21.11.07 21.11.27 видобування
Олександрівське родовище Пісок				№26 від 03.10.08 терм дії спецдозволу	№4447 23.10.07 23.10.27 видобування
Ділянка Західно-Лашівська Руда нікельова				№3292 від 28.12.17 терм дії 15.09.26	№6141 15.09.16 15.09.26 видобування

Кумарське родовище Пісок				-		№3985 01.08.06 01.08.26 видобування
Вівкторівське родовище гранітів				№3116 від 04.07.16 терм дії 04.03.32		№6102 04.03.16 04.03.32 видобування
Новоселівське родовище гранітів				№3460 від 11.05.19 терм дії 13.02.39		№6317 13.02.19 13.02.39 видобування
		Вознесенське родовище Води мінеральні		№545 від 06.08.02 терм дії спецдозволу		№2024 05.11.99 05.11.19 видобування
		Родовище Кривоозерське Води мінеральні		№1911 від 19.12.11 терм дії спецдозволу		№4842 26.12.08 26.12.28 видобування
		Родовище Кривоозерське-2 Води мінеральні		№3170 від 26.12.16 терм дії спецдозволу		№5790 10.06.13 10.06.33 видобування
		Родовище Миколаївське Води питні і технічні		Не вимагається		№5498 21.03.12 21.03.32 видобування
		Родовище Горохівське Води питні і технічні		Не вимагається		№5904 05.02.14 05.02.24 видобування
		Родовище Воскресенське Води мінеральні		№3190 від 14.03.17 терм дії спецдозволу		№5905 07.02.14 07.02.34 видобування
		Родовище Бандурське Води питні і технічні		Не вимагається		№5969 05.08.14 05.08.34 видобування
		Галицинівське родовище Води питні і технічні		Не вимагається		№5220 17.11.10 17.11.30 видобування
		Водозабори Лінійний, Натягайлівка Води питні і технічні		Не вимагається		№4147 14.12.06 14.12.26 видобування

* Дані представлені управлінням Держпраці у Миколаївській області.

7.2.1. Підземні води: ресурси, використання, якість

Миколаївська область розташована в межах басейнів рік: Дніпра (від греблі Каховського водосховища до гирла); Інгульця (від границі Дніпропетровської та Херсонської обл. до гирла); Південного Бугу (від греблі Ладиженського водосховища до р.Синюха; від р.Синюха до в/п Олександрівка;

від в/п Олександрівка до гирла) та малих річок Причорномор'я; моря між Дністровським лиманом (включаючи його лівий берег) та Бузьким лиманом (включаючи його правий берег), включаючи р. Тилігул.

Процес формування підземних вод складний, що обумовлено природно-кліматологічними, геоморфологічними, геолого-літологічними факторами, потужністю та хімічним складом порід зони водообміну, водопроникністю, ємкісними здібностями поділяючих водотривких шарів, віддаленістю області живлення і розвантаження, впливом техногенезу і т. д. Крім того, підземні води одержують поповнення при транзиті за рахунок природних і штучних водотоків, водоєм.

У гідрогеологічному відношенні Миколаївська область знаходиться на площі Причорноморського та Українського басейнів підземних вод.

Живлення міжпластових підземних вод Причорноморського басейну в межах області є південна частина схилу Українського кристалічного масиву та відроги Подільської височини. Найбільш сприятливі умови для формування значних ресурсів прісних підземних вод існують у північних та північно-західних частинах території. Наявність річок (П.Буг, Кодима, Мертвовод, Інгул та ін.), долини яких вироблені в неогенових, палеоген-крейдових та докембрійських породах, являються додатковим джерелом поповнення ресурсів підземних вод.

Видобуток та використання підземних вод в Миколаївській області значною частиною відбувається за рахунок ресурсів Причорноморського артезіанського басейну пластових напірних вод (2018 року склав 37,39 м³/добу).

У межах Українського басейну, де розповсюджені води зон тріщинуватості кристалічних порід докембрію, основним фактором формування їх режиму являються атмосферні опади та поверхневі води рік. Підземні води знаходяться переважно в незахищених умовах від поверхневого забруднення та залежать від впливу техногенних факторів.

Видобуток підземних вод за рахунок ресурсів Українського басейну напірних тріщинно-жильних вод області досить незначний і 2018 року склав 3,88 м³/добу.

Основними водоносними горизонтами (комплексами), які розповсюджені на території Миколаївської області і придатні для водопостачання населення, є плейстоценовий алювіальний, верхньо-, середньосарматський, палеогеновий, крейдовий та архей-протерозойський.

Прогнозні ресурси для Миколаївської області визначені за даними регіональної оцінки (Капінос Н.Н., 1977р.) і апробовані ДКЗ СРСР (протокол № 7869 від 29.06.1971р., № 8103 від 28.07.1978р.), УТКЗ (протокол № 3886 від 21.03.1978 р.) і уточнені протоколом робочої наради ВГО «Кримгеологія» від 02.06.1983 р. в кількості 441,6 тис. м³/добу, в т.ч. з мінералізацією:

до 1,5 г/дм³ – 349,87 тис.м³/добу (79,23%);

від 1,5 до 3,0 г/дм³ – 91,73 тис.м³/добу (20,77%).

Відомості про прогнозні ресурси (за даними регіональних оцінок) та експлуатаційні запаси (згідно протоколів ДКЗ, ТКЗ) підземних вод наведені в таблиці 7.2.1.1.

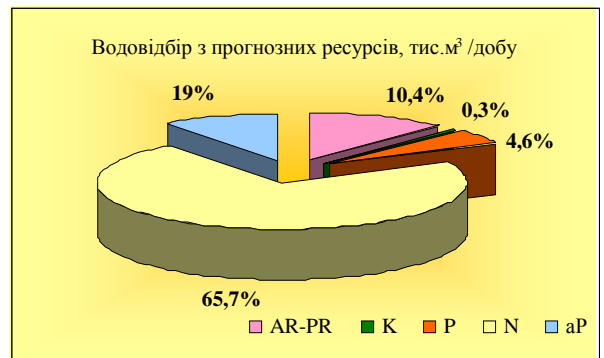
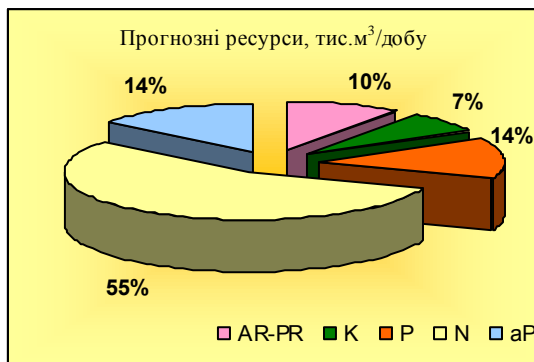
Таблиця 7.2.1.1. - Прогнозні ресурси та експлуатаційні запаси підземних вод Миколаївської області

№ з/п	Назва адміністративного району	Площа, тис.км ²	Прогнозні ресурси підземних вод (ПРПВ), тис.м ³ /добу					Модуль, тис.м ³ /добу/км ²	
			Усього			У тому числі експлуатаційні і запаси підземних вод (ЕЗПВ)		ПРПВ	ЕЗПВ
			Мінералізація, г/дм ³						
			до 1,5	1,5-3,0	до 3,0	до 1,5	> 1,5	В	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Арбузинський	1,0	3,15	1,65	4,80			4,80	0,00
2	Баштанський	1,7	7,73	8,97	16,70			9,82	0,00
3	Березанський	1,4	5,54	1,16	6,70	5,30		4,79	3,79
4	Березнегуватський	1,2	2,35	7,85	10,20			8,50	0,00
5	Братський	1,3	2,51	2,49	5,00			3,85	0,00
6	Веселинівський	1,2	9,68	0,92	10,60			8,83	0,00
7	Вознесенський	1,4	52,32	1,58	53,90	43,9		38,50	23,07
8	Врадівський	0,8	20,20		20,20	3,80		25,25	4,75
9	Доманівський	1,5	26,75	0,85	27,60	6,40		18,40	4,27
10	Єланецький	1,0	14,14	6,76	20,90			20,90	0,00
11	Вітовський+ м.Миколаїв	1,6	21,95	13,65	35,60	2,34	8,67	22,25	6,88
12	Казанківський	1,4	8,63	10,97	19,60			14,00	0,00
13	Кривоозерський	0,8	10,54	0,56	11,10	3,90		13,88	4,88
14	Миколаївський	1,5	45,90	4,60	50,50			33,67	4,67
15	Новобузький	1,5	6,36	6,94	13,30			8,87	0,00
16	Новоодеський	1,3	50,92	7,38	58,30	21,60		44,85	16,62
17	Очаківський	1,4	11,90	0,50	12,40	6,00		8,86	4,29
18	Первомайський	1,3	8,00		8,00	0,969		6,15	0,74
19	Снігурівський	1,3	41,30	14,90	56,20			43,23	0,00
	УСЬОГО:	24,6	349,87	91,73	441,60	94,21	8,67	17,95	3,71

Загальний модуль прогнозних ресурсів підземних вод (далі ПРПВ) в середньому по області становить 17,95 м³/добу/км², в тому числі з мінералізацією до 1,5 г/дм³ - 14,22 м³/добу/км², найменший модуль ПРПВ - 3,85 (1,93) м³/добу/км² (Братський район), найбільший - 44,85 (39,0) м³/добу/км² (Новоодеський район). За даними Головного управління статистики в Миколаївській області станом на 01.01.2019 чисельність населення становить 1 141 тис. осіб, відповідно на одну особу населення області доводиться 0,39 м³/добу прогнозних ресурсів підземних вод. З часу оцінки прогнозних ресурсів різко змінилося техногенне навантаження на геологічне середовище, що привело до скорочень, а в деяких випадках і повної ліквідації площ з мінералізацією до 1,5 г/дм³.

Загальний водовідбір з працюючих свердловин станом на 01.01.2019 р. склав 41,270 тис.м³/добу (9 % величини ПРПВ), в т.ч. 21,552 тис.м³/добу з мінералізацією до 1,5 г/дм³, що становить 52 % від загального видобутку, 10,651 тис.м³/добу з мінералізацією 1,5-3,0 г/дм³, що становить 26 %, 9,157 тис.м³/добу з мінералізацією > 3,0 г/дм³, що становить 22 %. Порівняно з попереднім роком загальний видобуток підземних вод зменшився на 0,604 тис.м³/добу.

За водоносними горизонтами і комплексами загальний водовідбір 2018 року із прогностичних ресурсів склав: плейстоценовий (aP) – 8,013 тис.м³/добу (19 % від загального водовідбору), неогеновий (N) – 27,117 тис.м³/добу (65,7 %), палеогеновий (P) – 1,901 тис.м³/добу (4,6 %), крейдовий (K) – 0,136 тис.м³/добу (0,3 %), архей-протерозойський (AR-PR) – 4,103 тис.м³/добу (10,4 %) (малюнок 7.2.1.1)



Малюнок 7.2.1.1. - Прогнозні ресурси та водовідбір 2018 року за водоносними комплексами у процентному відношенні.

Враховуючи наведене можна зробити такі висновки:

Найбільший водовідбір здійснюється із неогенового водоносного комплексу, оскільки він є основним та найбільш поширеним в Миколаївській області, а найменший – із крейдового, оскільки він залягає на значних глибинах.

Майже половина із всього водовідбору – це води з підвищеною мінералізацією.

Найбільш освоєними є плейстоценовий, неогеновий та архей-протерозойський водоносний комплекси.

Ступінь освоєння водоносних комплексів 2018 року така:

- **плейстоценовий водоносний комплекс (aP)** - прогнозні ресурси підземних вод визначені в кількості 62,2 тис.м³/добу. Загальний водовідбір у 2018 року склав 8,013 тис.м³/добу, що становить 19% від загального водовідбору. Ступінь освоєння прогностичних ресурсів цього комплексу – 12,88 %;
- **неогеновий водоносний комплекс (N)** - є основним, що експлуатується у межах області (водоносний горизонт у середньосарматських відкладах - у північній, північно-західній частинах області, верхньосарматських – в східних, південних, центральних районах). ПРПВ за неогеновим комплексом визначені в

кількості 242,8 тис.м³/добу. Загальний водовідбір 2018 року склав – 27,117 тис.м³/добу, що становить 65,7% від загального водовідбору. Ступінь освоєння прогнозних ресурсів цього водоносного комплексу становить 11,17 %;

- **палеогеновий водоносний комплекс (P)** - ПРПВ визначені в сумі 61,2 тис.м³/добу. Загальний водовідбір 2018 року склав – 1,901 тис.м³/добу, що складає 4,3 % від загального водовідбору. Ступінь освоєння становить 3,11 %;

- **крейдовий водоносний комплекс (K)** - ПРПВ визначені в кількості 31,8 тис.м³/добу. Загальний водовідбір 2018 року склав – 0,3 тис.м³/добу, що складає 0,4% від загального водовідбору. Ступінь освоєння прогнозних ресурсів комплексу становить 0,43 %;

- **архей-протерозойський водоносний комплекс (AR-PR)** - ПРПВ визначені в сумі 43,6 тис.м³/добу. Загальний водовідбір 2018 року становив – 4,103 тис.м³/добу, що становить 10,4% від загального водовідбору. Ступінь освоєння становить 9,41 %. Прогнозні ресурси архей-протерозойського комплексу зазнали змін з часу підрахунку, поширились площі їх використання (за межами ділянок підрахунку).

За станом на 01.01.2019 року для централізованого водопостачання населених пунктів та виробничих потреб підприємств на території Миколаївської області розвідані та затверджені експлуатаційні запаси по 12 родовищах (16 ділянках) підземних вод. Загальна кількість експлуатаційних запасів за станом на 01.01.2019 року становить 102,882 тис.м³/добу (23,3 % від величини ПРПВ) Дані щодо затверджених експлуатаційних запасів підземних вод. Відомості щодо родовищ наведені у таблиці 7.2.1.2.

Таблиця 7.2.1.2. - Експлуатаційні запаси підземних вод Миколаївської області

№	Родовище підземних вод	Ділянка РПВ	Геологічний індекс водоносного горизонту	№ протоколу, інстанція та дата затвердження	ЕЗПВ, тис.м ³ /добу				
					Усього	в т.ч. по категоріях			
						A	B	C ₁	C ₂
1	Вознесенське	Вознесенська-1	P ₂₋₃	№3543 УкрТКЗ 08.12.73р.	2,3	-	2,3	-	-
		Бузька	aQ _{III}		6,3	2,8	-	3,5	-
		Одесько-Кишинівська	P ₂₋₃		3,9	-	3,9	-	-
		Натягайлівська	aQ _{III}		19,8	4,3	4,4	11,1	-
2	Врадіївське	Врадіївська	N _{1S2}	№4101 УкрТКЗ 25.04.81р.	3,8	2,7	0,8	0,3	-
3	Кривоозерське	Кривоозерська	AR-PR ₁	№4136 УкрТКЗ 29.10.81 р.	3,9	-	2,0	1,9	-
4	Доманівське	Зброшківська	K ₂	№ 3756УкрТК З 17.02.76 р.	6,4	2,0	1,3	3,1	-
5	Новоодеське	Новоодеська-1	aQ _{II-III}	№4199 УкрТКЗ 02.07.82 р.	21,6	13,0	8,6	-	-
6	Коблеве-Рибаківське	Коблеве-Рибаківська	N _{1S3}	№4803 УкрТКЗ 18.06.89 р.	5,3	1,3	3,4	0,6	-

7	Очаківське	Очаківська-1	N _{1S3}	№3540 УкрТКЗ 20.01.73 р.	3,5	2,3	-	1,2	-
		Очаківська-2			2,5	0,9	0,8	0,8	-
8	Галицинівське	Галицинівська	N _{1S3}	№ 1829 УкрДКЗ 8.10.09 р.	2,343	-	1,6	0,32	0,42
9	Миколаївське	Миколаївська	N _{1S3}	№ 2360 УкрДКЗ 2011 р.	0,300	-	0,300	-	-
		Миколаївська	N _{1S2}		3,870	-	2,250	1,62	-
10	Горохівське	Горохівська	N _{1S3}	№ 2849 УкрДКЗ 2013 р.	0,015		0,015		
		Горохівська	N _{1S2}		4,485		4,485		
11	Бандурське	Бандурська	PCM	№ 2860 УкрДКЗ 2013 р.	0,969		0,740	0,23	
12	Інфільтраційне	Інфільтраційний водозабір	AQ3 (AP3)	№ 3499 УкрДКЗ 2015 р.	11,600		3,500	8,10	
Разом:					102,88	30	39,69	32,8	0,42

За звітний період збільшення експлуатаційних запасів не було.

2018 року із розвіданих експлуатаційних запасів області відбиралася незначна частка підземних вод – 11,662 тис. м³/добу (11 % від ЕЗПВ). На даний період Коблево-Рибаківське родовище (розвідані запаси в кількості 5,3 тис.м³/добу) і ділянки Вознесенська - 1 (2,3 тис.м³/добу) та Бузька (6,3 тис.м³/добу) Вознесенського родовища не експлуатуються.

За мінералізацією видобуток із балансових запасів розподілився наступним чином: з мінералізацією до 1,5 г/дм³ видобуток склав 8,426 тис. м³/добу, з мінералізацією 1,5-3,0 г/дм³ видобуток склав 0,1 тис. м³/добу, з мінералізацією 3,0-5,0 г/дм³ видобуток склав 3,136 тис. м³/добу.

Основним техногенним чинником впливу на стан підземних вод в Миколаївській області є водогосподарське навантаження - інтенсивна експлуатація підземних вод, а також тривале гідромеліоративне освоєння території, що приводить до значного, а на деяких площах і повного переформування водно-сольового стану гідрогеологічного середовища (Березанський, Снігурівський, Вітовський, Очаківський, Миколаївський та ін. райони).

У деяких районах майже відсутні прісні підземні води (наприклад, Єланецький р-н – 0 % використання підземних вод з мінералізацією до 1,5 г/дм³). Єланецький район потребує детального обстеження для визначення стану ресурсів підземних вод в цьому районі, оскільки протягом останніх п'яти років жодний водокористувач не звітував і не отримував дозвільних документів на спецводокористування.

Найбільш сприятливі умови для господарсько-питного водозабезпечення відмічаються в північно-західній частині області та південній частині, де розповсюджені переважно прісні підземні води, а також в долині р. П.Буг.

Прісні підземні води експлуатаційних запасів з мінералізацією до 1 г/дм³ залягають в Вознесенському, Врадіївському, Доманівському, Кривоозерському та частково Вітовському районі (родовище Галицинівське). В Новоодеському, Очаківському, Первомайському районі розвідані підземні води з мінералізацією

до 1,5 г/дм³. Існує значний резерв прогнозних ресурсів і експлуатаційних запасів підземних вод, які можуть використовуватись для поліпшення забезпечення питною водою суміжних районів області, в яких відчувається їх нестача.

Загалом по області процент освоєння прогнозних ресурсів 2018 року склав 9,0%.

Крім господарсько-питного призначення підземні води області можуть використовуватися в лікувально-оздоровчому напрямку (радонові, йодо-бромні, сірководневі термальні води та ін.).

На території Миколаївської області розвідані родовища мінеральних вод різного типу на території м.м. Очаків, Вознесенськ, смт Криве Озеро, Владіївка, Воскресенськ, Снігурівка, Галицинівка, частина з них на сьогоднішній день не експлуатується (таблиця 7.2.1.2)

Таким чином, інтенсифікація господарської діяльності, техногенні навантаження на геологічне середовище вже істотно змінили еколого-гідрогеологічну обстановку в області. При подальшій інтенсифікації господарської діяльності без обліку всього комплексу процесів і явищ, зв'язаних із природними і техногенними факторами неминуче погіршення еколого-гідрогеологічної обстановки.

Районування території області за умовами формування підземних вод наведено у малюнку 7.2.1.2



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

1. Районування території за умовами формування підземних вод (гідрогеологічні артезіанські басейни та райони).

- 1.1. Гідрогеологічні басейни та райони
 - A-I' (В) Причорноморський басейн пластових напірних вод
 - 25. Бугзько-Кузьмицький гідрогеологічний район
 - 25а - Батський підрайон
 - 25б - Тігуз-Кузьмицький підрайон
 - 26. Бугзько-Дніпровський гідрогеологічний район
 - A-V' (Д) Український басейн напірних тріщинно-ожільних вод
 - 8 - Винницько-Полубзький район
 - 8б - Південнополубзький підрайон
 - 10. Східнодніпровський гідрогеологічний район
 - 10б - Ізюло-Ізюльський підрайон

1.2. Границі і номери

- Гідрогеологічних басейнів
- Гідрогеологічних районів

2. Розповсюдження основних водоносних горизонтів та комплексів

- AR_{пл} Водоносний горизонт в алувіальних відкладах нижнього-верхнього неоплейстоцену Північній рівнині, гравій, галька.
- N_р Водоносний горизонт у відкладах північного регіонарису верхнього міоцену. Глини з промарками вапняків і пісків.
- N_{ва} Водоносний горизонт у відкладах меотичного регіонарису верхнього міоцену. Піски, вапняки.
- N_{вс} Водоносний горизонт у відкладах верхньосарматського підрегіонарису верхнього міоцену. Вапняки, піски.
- N_{св} Водоносний горизонт у відкладах середньо-верхньосарматського підрегіонарису верхнього міоцену. Вапняки, мергелі, піски.
- N_с Водоносний горизонт у відкладах середньосарматського підрегіонарису верхнього міоцену. Вапняки, піски.
- Е Водоносний горизонт у відкладах верхнього еоцену. Вапняки, мергелі, піски, піщаники.
- Кс Водоносний горизонт у відкладах верхньої креди. Піски, вапняки, піщаники, ракуша.

- AR-PR: Підземні води у тріщинуватих кристалічних породах докембрію. Граніти, мігмаліти, та продукти їх вивітрювання.
- N_{ва} N_{св} Площі використання двох водоносних горизонтів (комплексів) - у вузькій смузі показаний перший від поверхні водоносний горизонт у широкій-другий.

3. Інші позначення

- Пункти стаціонарної спостережної мережі
- (а) - регіонального рівня узагальнення. Зверху: номер свердловини та геологічний індекс водоносного горизонту.
- (б) - державного рівня узагальнення. Зверху: у чисельнику - загально встановлений номер, у знаменнику - номер названий виробничим підприємством геологічний та геологічний індекс водоносного горизонту.

Границі адміністративних областей

Границі адміністративних районів

Рисунок 14 - Карта спостережної мережі на міжпластові підземні води
Масштаб 1: 1 000 000

7.2.2. Екзогенні геологічні процеси

Природні умови Миколаївської області визначили широкий розвиток та різноманітність екзогенних геологічних процесів (ЕГП). Роботи з моніторингу поширення та розвитку ЕГП на території Миколаївської, області проводяться на підставі геологічного завдання, виданого Державною геологічною службою України для геологічного обґрунтування протизсувних заходів, геологічного забезпечення на регіональному рівні Урядової інформаційно - аналітичної системи надзвичайних ситуацій.

Узагальнені дані, щодо розвитку ЕГП на території області у 2018 році наведені в таблиці 7.2.2.1.

Таблиця 7.2.2.1. - Розвиток ЕГП на території Миколаївської області *

Площі області, тис.км ²	Зсуви					Підтоплення (0-4,0м)		Ерозія	
	Площі розпов- сюдження, км ²	Ураженість території обл.,%	Кількість зсувів			Площі розпов- сюдження, км ²	Ураженість території обл.,%	Площі розпов- сюдження, км ²	Ураженість території обл.,%
			усього	у т.ч. активних (оцінка)	на забудова- них тери- торіях				
24,6	9,04	0,037	1153	47	51	17033	69	8200	33,3

* Дані надані Причорноморським державним регіональним підприємством державної служби геології та надр України

При проведенні робіт основна увага приділялася вивченню та аналізу поширення процесів зсувоутворення, абразії та підтоплення, як найбільш поширених на території області.

У 2018 році особливе значення приділялося інженерно-геологічним обстеженням на абразійно-зсувних ділянках II категорії з найбільшою динамікою розвитку ЕГП та значним техногенним навантаженням (на узбережжі Чорного моря). Одна з основних задач моніторингу - поповнення часових рядів активності зсувних процесів. Кількісні показники абразійно-зсувної активності були отримані за допомогою мережі ґрунтових реперів та маяків, яких за час проведення робіт по об'єкту було встановлено більш ніж 250 шт.

У результаті проведення польових робіт на окремих ділянках були отримані фактичні дані щодо стану активізації та поширення процесів ЕГП (абразії, підтоплення, зсуви) на частині узбережжя Чорного моря, що дало можливість зробити достовірні висновки про стан та особливості розвитку ЕГП в межах Миколаївської області.

Таблиця 7.2.2.2. - Підтоплені в зоні впливу меліоративних систем сільські населені пункти

УВГ, район, населений пункт	Площа наसे- ного пункту, га	Кількість садиб, од.	Підтоплено		Причина і джерело підтоплення
			площа, га	садиб, од.	
1	2	3	4	5	6
Снігурівське <i>Снігурівський</i>					
1. с. Баратівка	122	381	7	22	Фільтрація із Р-1. Існуючий захист не забезпечує зниження РГВ до критичних глибин (вул. Поштова, Миру, Зелена). Відсічна дрена вздовж Р-1 не працює.
2. с. Олександрівка	110	500	7	32	Незадовільний стан колекторно-дренажної мережі, відсічна дрена уздовж каналу Р-1 забруднена
3. с. Садове	84	292	2	7	Фільтрація з каналу Р-2.
4. с. Новий Шлях	60	121	4	8	Фільтрація із Р-3-1. Існуючий захист не працює. ДНС - демонтована
Всього по СУВГ:	376	1294	20	69	
Миколаївське <i>Миколаївський</i>					
1.с. Степове	213,72	679	38	121	Витік із водопроводу та каналізаційної мережі
Всього по ММУВГ:	213,72	679	38	121	
Жовтневе					
1. с. Миколаївське	78	325	18	75	Фільтрація з каналу Р-II, акумуляція атмосферних опадів, витік води з водопроводу та каналізаційних вод. Існуючий захист не забезпечує зниження РГВ до критичної глибини (2,0)
с. Шевченкове	324	1051	12	39	Високе положення РГВ, витік із водопроводу, акумуляція атмосферних опадів, відсутність каналізаційної мережі
3. с. Новоселівка	65	109	9	15	Фільтрація з Інгулецького МК і акумуляція атмосферних опадів в подовій западині
Всього по ЖУВГ:	467	1485	39	129	
Всього по Миколаївській області:	1056,72	3458	97	319	

Уплив техногенних чинників на розвиток та активізацію ЕГП

Визначення можливого розвитку надзвичайних ситуацій від екзогенних геологічних процесів (далі – ЕГП) на об'єктах господарчої інфраструктури проводилося шляхом інспекційних виїздів. Загалом обстежено близько 40 небезпечних ділянок з загрозою 18 об'єктам господарювання від ЕГП, серед яких більшість об'єктів регіонального рівня, розташованих в основному на техногенно навантажених ділянках узбережжя Чорного моря (бази відпочинку, санаторії).

Уплив ЕГП на господарські об'єкти та населені пункти Миколаївської області, які були обстежені у 2018 році:

1. Березанський район:

у 3.0 км на північний захід від с. Рибаківка, бази відпочинку «Колос-1», «Колос-2», «Янтарь», на узбережжі Чорного моря: відбуваються активні зсувні деформації з загрозою руйнування будівель легкого типу на ділянці бази відпочинку «Колос-1», руйнування підпірної стінки, 12 нічних ліхтарів, 10 котеджів, 4-х сходів, 4-х бетонних дренажних колодязів.

2. Очаківський район:

м. Очаків, СБО «Очаків», база відпочинку «Ольвія», узбережжя Чорного моря: спостерігається руйнування бетонних блоків спуску, де проходить трубопровід СБО та існує загроза руйнування ділянки бази відпочинку «Ольвія» (зсувні деформації, абразія, суфозія);

м. Очаків, вул. Цокуренка №199-201, база відпочинку «Акваторія», узбережжя Чорного моря: загроза руйнування ділянки 3-х поверхневого готелю, бетонних блоків зливової каналізації, залізних сходів в результаті абразії, зсувних деформацій.

3. Вітовський район:

у 2 км на південь від с. Лупареве, на лівому схилі бузького лиману, старий цвинтар: відбувається активна абразія з обвалом ділянки цвинтаря та руйнування могил.

Таблиця 7.2.2.3. - Стан зсувної активності на абразійно-зсувних та абразійно-обвальних схилах морського узбережжя Чорного моря в межах Миколаївської області за 2011-2018 роки

Роки	Первинна кількість зсувів	Кількість зсувів, які залишились у природному стані	Кількість активних зсувів у природному стані	Кількість активних зсувів, у природному стані %	Довжина схилу у природному стані, пог. км	Довжина схилу, у природному стані, %	Довжина закріпленого (ПЗЗ) схилу, пог. км	Довжина закріпленого (ПЗЗ) схилу, %	Активний схил у природному стані, пог. км	Активний схил у природному стані, %
2011	22	14	11	71,4	11,9	67,1	5,86	32,9	4,4	36,8
2012	23	14	9	64	11,8	67,1	5,86	32,9	4,4	36,8
2013-2014	23	14	13	81	10,8	61	7,0	39,3	10,2	86
2017	23	14	9	93	10,0	61	7,8	43,8	7,5	69,4
2018	23	14	12	86	10,0	61	7,8	43,8	6,2	66

7.3. Геологічний контроль за вивченням та використанням надр

Державний контроль і нагляд за веденням робіт по геологічному вивченню надр, їх використанням та охороною спрямовані на забезпечення додержання всіма державними органами, підприємствами, установами, організаціями та громадянами встановленого порядку користування надрами, виконання інших обов'язків щодо охорони надр, встановлених законодавством України.

Відповідно Кодексу України Про Надра державний контроль за геологічним вивченням надр (державний геологічний контроль) та раціональним і ефективним використанням надр України здійснюється центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері геологічного вивчення та раціонального використання надр, а саме Державною службою геології та надр України (Держгеонадра України) – Україна, 03680, м. Київ, вул. Антона Цедіка, 16, тел. (044) 536-13-17.

Державний нагляд за веденням робіт з геологічного вивчення надр, їх використанням та охороною, а також використанням і переробкою мінеральної сировини (державний гірничий нагляд) здійснюється центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони праці, а саме Державною службою України з питань праці – Україна, 01601, м. Київ, вул. Десятинна, 14Е, тел. (044)289-53-59.

7.4 Дозвільна діяльність у сфері використання надр

Гірничі відносини в Україні регулюються Конституцією України, Кодексом України про надра від 27 липня 1994 р., Гірничим законом України, Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» та іншими актами законодавства України, що видаються відповідно до них. Однією з ланок в ієрархії нормативно-правових актів, що регулюють охорону та використання надр, є міжнародно-правові документи (договори, конвенції, декларації тощо).

Правовою основою для розвитку законодавства про надра є Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища», який визначає загальні засади та принципи охорони й використання природних об'єктів, у тому числі надр.

Центральне місце в системі джерел права надрокористування займає Кодекс України про надра, основним завданням якого є регулювання гірничих відносин з метою забезпечення раціонального, комплексного використання надр для задоволення потреб у мінеральній сировині та інших потреб суспільного виробництва, охорони надр, гарантування при користуванні надрами безпеки людей, майна та навколишнього природного середовища, а також охорона прав і законних інтересів підприємств, установ, організацій та громадян.

Гірничий Закон України визначає правові та організаційні засади проведення гірничих робіт, забезпечення протиаварійного захисту гірничих підприємств, установ та організацій.

До нормативних актів, що встановлюють порядок отримання прав користування ділянками надр, можна віднести Постанови Кабінету Міністрів України від 30.06.2011 № 594 «Про затвердження Порядку проведення аукціонів з продажу спеціальних дозволів на користування надрами», від 30.05.2011 № 615 «Про затвердження Порядку надання спеціальних дозволів на користування надрами», від 27.01.1995 № 59 «Про затвердження Положення про порядок надання гірничих відводів» та інші.

У 2018 році функції управління екології та природних ресурсів Миколаївської облдержадміністрації з питання надрокористування визначені чинним природоохоронним законодавством і включали (згідно з Положенням, затвердженим розпорядженням голови Миколаївської ОДА від 07.08.2018 № 332 - р):

погодження видобування корисних копалин місцевого значення і торфу із застосуванням спеціальних технічних засобів, які можуть привести до небажаних змін навколишнього середовища;

організацію та здійснення процедури оцінки впливу на довкілля видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля, відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», ст. 22 Гірничого Закону України.

Державний нагляд (контроль) за додержанням законів та інших нормативно-правових актів з питань геологічного вивчення надр, їх використання та охорони, а також використання і переробки мінеральної сировини на території Миколаївської області організовується та здійснюється територіальним управлінням Держпраці України у Миколаївській області.

8. ВІДХОДИ

Згідно з інформацією головного управління статистики у Миколаївській області, за Планом державних статистичних спостережень на 2019 рік, який затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 10.04.2019 № 283-р остаточні дані про основні показники утворення та поводження з відходами у 2018 році можуть бути надані після 25.09.2019.

Ураховуючи вищенаведене, статистичні дані в розділах 8.1 та 8.2 представлені за 2017 рік

8.1. Структура утворення та накопичення відходів

За статистичними даними в м. Миколаєві та Миколаївській області обсяг утворення відходів за 2017 рік становить 2327,932 тис. т відходів, що на 1,6 % менше порівняно з 2016 р., у т.ч. від економічної діяльності підприємств

та організацій – 2178,676 тис. т (на 1,2 % більше), у домогосподарствах – 149,256 тис. т (на 30% менше).

Із загального обсягу утворених відходів 16,34 тис. т становили відходи I–III класів небезпеки, що на 74 % менше порівняно з 2016 роком (табл. 8.1.1).

За класами небезпеки утворені відходи розподілилися наступним чином: 28,902 т (0,001%) – відходи I класу небезпеки, 603,234 т (0,03%) – II класу небезпеки, 15703,57 т (0,7%) – III класу небезпеки, IV класу небезпеки – 2162,341 тис. т (99,3 %).

До основних сфер, де фактично утворюються небезпечні відходи належать підприємства металургії, машинобудування, суднобудування, харчової промисловості, обробки шкір, водоканали, сільськогосподарські підприємства, лікувальні заклади.

Безумовна більшість 82,08% або (1910,706 тис. т) загального обсягу утворена підприємствами Вітовського району, підприємствами м. Миколаєва (196,286 тис. т), решта відходів була утворена підприємствами, Веселинівського (41,203 тис. т), Первомайського (56,05 тис. т) районів та іншими.

Серед підприємств регіону найбільшими утворювачами відходів у звітному році були ТОВ «Миколаївський глиноземний завод» (1791,596 тис. т або 77 % від загального обсягу), Миколаївське відділення ПАТ «Сан Інбев Україна» (22,229 тис. т). Також, необхідно відмітити ПАТ «Веселинівський завод сухого знежиреного молока» (39,904 тис. т), ПАТ «Баштанський сир завод» (166,399 тис. т) та ТОВ «Юкрейніан Шугар Компані» (329,782 тис. т), ТОВ «Сандора» (68,983 тис.т).

Із загальної кількості утворених відходів протягом року утилізовано, оброблено (перероблено) 61,28 тис.т відходів, що на 24,3% менш порівняно з 2016 р. Частка відходів, які були утилізовані, оброблені (перероблені), у загальному обсязі утворених відходів склала 2,66%.

Для поводження з відходами на підприємствах області функціонувало 10 установок для утилізації (перероблення) відходів загальною потужністю 913,587 тис. т/рік, та 12 – для спалювання відходів з метою теплового перероблення (575 т/рік).

На підприємствах області налічувалося 87 спеціально відведених місця та об'єкта видалення відходів. Їх проектний та залишковий об'єм становив 115,07 млн.м³ та 25,98 млн.м³ відповідно; розмір проектної та залишкової площі – відповідно 3248,24 тис.м² та 2584,7 тис.м².

Загальний обсяг відходів, накопичених у спеціально відведених місцях чи об'єктах, на кінець 2017р. становив 53016,179 тис. т, з яких 154,8 тис. т – I–III класів небезпеки.

Таблиця 8.1.1 - Показники утворення відходів у динаміці за 2012 –2017 роки (т)

№ з/п	Показник	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік	2016 рік	2017
1	Обсяги утворення						
	Промислові (у т.ч.	187502,9	2290657	2094637	2056808,1	2152989,981	2178676,734

	гірничопромислові) відходи, т						
	Небезпечні (токсичні) відходи(за формою звітності № 1 – небезпечні відходи, т (I-III клас)	187502,9	152003,6	106191,52	62608,902	62844,004	16335,709
	Відходи житлово- комунального господарства, тис. м ³	225,52	1025,69	1263,64	1261,009	1145,69	811,026
	Загальна кількість відходів, т	2219340,433	2476298	2328598	2306130,22	2366360,751	2327932,85
2	Інтенсивність утворення відходів:						
	Загальна кількість відходів на одиницю ВРП, кг/ 1 млн грн	84798	77312	65764,74	47849,99	40929,88	*
	Утворення небезпечних (токсичних) відходів I-III класів небезпеки на одиницю ВРП, кг/ 1 млн грн	6420	4746	2999,08	1299,07	1086,98	*
	Утворення твердих побутових відходів на особу, м ³ / на 1 особу	0,192	0,878	1,09	1,09	0,99	0,71

* - ВРП за 2017 рік буде розраховано Держкомстатом України у 2019 році

Загальний обсяг накопичення відходів в області становить 53,02 млн т.

На кінець 2017 року видалено у спеціально відведених місцях чи об'єктах на території підприємств 1982,07 тис. т відходів усіх класів небезпеки, у тому числі 2,016 т відходів I-III класів небезпеки.

Майже всі накопичені відходи - 52861,334 тис. т або 99,7 % від загального обсягу, належать до IV класу небезпеки. Відходи I, II класу не накопичувалися, III класу – 154,844 тис. т (табл. 8.1.2).

По видам відходів що тимчасово зберігаються на території підприємств частка відходів I-III класу дуже незначна. Так, відходів, що містять метали - 37,28 т (0,1 %); відпрацьованих олів – 303,696 т (0,83 %); відходів акумуляторних батарей – 28,014 т (0,08 %).

Таблиця 8.1.2 - Накопичення відходів (станом на початок року)

№ з/п	Показник	Одиниця виміру	Кількість
1	Суб'єкти підприємницької діяльності, виробнича	од.	588*

	діяльність яких пов'язана з утворенням небезпечних відходів		
2	Накопичено небезпечних відходів, усього	т	53016179,019
	у тому числі:		
3	відходи 1 класу небезпеки	т	-
4	відходи 2 класу небезпеки	т	-
5	відходи 3 класу небезпеки	т	154844,147
6	Відходи 4 класу небезпеки.	т	52861334,872

Примітка :*- кількість підприємств, які надали державну статичну звітність за звітний рік

Найбільша складова накопичених відходів IV класу припадає на долю червоного шламу ТОВ «Миколаївський глиноземний завод». Станом на 01.01.2019 на шламосховищах накопичено – 43,46 млн т червоного шламу або 82,2 % від усіх накопичених відходів 4 класу.

8.2. Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)

Як в області так і за її межами діяльність відходопереробних підприємств здійснюється на підставі ліцензій, які видає Мінприроди у відповідності до Закону України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності» та постановою Кабінету Міністрів України від 13.07.2016 № 446 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження діяльності із здійснення операцій у сфері поведження з небезпечними відходами».

За станом на 01.01.2019 ліцензії Мінприроди на поведження з небезпечними відходами – 4 підприємств.

Так, потужності з переробки нафтопродуктів існують у:

ТОВ «ВІК ОЙЛ» Наказ Мінприроди від 17.11.2014,

ТОВ «Юг-Спецсервіс» Наказ Мінприроди від 08.01.2014;

зі збирання, зберігання небезпечних відходів у т.ч. відпрацьованих люмінесцентних ламп - у ТОВ «Українська Науково-Екологічна Компанія» Наказ Мінприроди від 12.07.2013 р.

Із загальної кількості утворених відходів 2,6% (61,282 тис. т) утилізовано, оброблено (перероблено).

Протягом 2017 року, підприємствами регіону утилізовано, оброблено (перероблено) 5,97 тис. т відходів I-III класів небезпеки. Відходи I класу небезпеки не оброблялися, а в кількості 29,122 т передано іншим підприємствам на утилізацію. Відходів II класу небезпеки утилізовано, оброблено – 55,612 т, а передано для утилізації – 530,305 т. Відходів III класу небезпеки утилізовано, оброблено – 5914,625 т, переданих на утилізацію – 17,38 тис. т. Основні показники поведження з відходами наведено в таблиці 8.2.1.

Таблиця 8.2.1. - Основні показники поведження з відходами I-III класів небезпеки (тис. т)

№ з/п	Показники	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік	2016 рік	2017 рік
1	Утворилося	187,503	152,0	106,2	62,608	62,844	16,335
2	Одержано від інших підприємств	1,120	4,152	2,98	5,3	6,5	8,4
3	у тому числі з інших країн	0	0	0	0	0	0
4	Використано	52,872	41,136	36,204	41,242	30,413	5,971
5	Знешкоджено (знищено)	52,865	41,129	36,2	39,203	28,47	5,97
6	у тому числі спалено	0,0067	0,007	0,003	2,039	1,943	0,001
7	Направлено в сховища організованого складування (поховання)	3,243	3,162	0,846	1,366	1,669	0,002
8	Передано іншим підприємствам	77,502	57,464	29,0	31,340	33,86	18,735
9	у тому числі іншим країнам	0	0,0	0	0	0	0
10	Направлено в місця неорганізованого складування за межі підприємств	0,0035	0,003	0,002	1,78	0	0
11	Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	54,0	53,2	-	-	-	-
12	Наявність на кінець року у сховищах організованого складування та на території підприємств	104,060	257,286	243,5	154,851	154,842	154,844

За станом на 01.01.2019, згідно з інформацією, яку отримано від управління житлово-комунального господарства облдержадміністрації, всього на території області налічується майже 267 сміттєзвалищ загальною площею 524,4 гектарів. Інформацію про найбільші сміттєзвалища наведено в таблиці 8.2.2.

На виконання Законів України «Про благоустрій населених пунктів», «Про відходи», «Про охорону навколишнього середовища», «Про житлово-комунальні послуги», «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення», постанови Кабінету Міністрів України від 04.03.2004 № 265 «Про затвердження Програми поводження з твердими побутовими відходами», в Миколаївській області розроблено та затверджено рішенням № 6 обласної ради від 21 листопада 2008 року XXV сесії п'ятого скликання обласну Програму Поводження з твердими побутовими відходами в Миколаївській області на період до 2020 року.

Програмою передбачено виконання першочергових та перспективних заходів, які планується виконати у II етапи: I етап - 2008-2014 роки, II етап - 2015-2020 роки. Орієнтовні обсяги фінансування заходів Програми становлять 2143,1 млн. грн. Фінансування заходів, передбачених Програмою, планується здійснювати за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів, кредитів банків, іноземних інвестицій та за рахунок інших джерел, фінансування, не заборонених чинним законодавством.

**Табл.8. 2.2. - Інформація про кількість сміттєзвалищ (полігонів)
за станом на 01.01.2019 року**

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону	Кількість)	Площа під твердими побутовими відходами, га	Зміни площі (+/-) у відношенні до попереднього року
1	2	3	4	5
Сміттєзвалища				
1.	м. Вознесенськ	1	12,75	
2.	м. Очаків	1	4,53	
3.	м. Первомайськ	1	3,8	
4.	м. Южноукраїнськ	1	4,1385	
5.	Арбузинський р-н	16	28,83	
6.	Баштанський р-н	31	73,2	
7.	Березанський р-н	2	6,0	
8.	Березнегуватський р-н	15	25,3	
9.	Братський р-н	19	23,1	
10.	Вознесенський р-н	1	2	
11.	Веселинівський р-н	1	3,41	
12.	Врадіївський р-н	1	2,9	
13.	Доманівський р-н	1	1,2	
14.	Єланецький р-н	16	16,85	
15.	Вітовський р-н	1	5,5	
16.	Казанківський р-н	18	43,9	
17.	Кривоозерський р-н	16	23,6	
18.	Миколаївський р-н			
19.	Новобузький р-н	13	25,6	
20.	Новоодеський р-н	31	27,7	
21.	Очаківський р-н	9	4,5	
22.	Первомайський р-н	28	65,86	
23.	Снігурівський р-н	43	77,3	
	Всього	267	524,4	
Полігони				
1.	м. Миколаїв	1	37,93	
	відсутні			
	Заводи по переробці твердих побутових відходів			
	відсутні			

За підсумками 2018 року на заходи з благоустрою з місцевих бюджетів було спрямовано 394,32 млн грн, в тому числі по містам і районам Миколаївської області, що на 20,14 млн. грн. більше, порівняно з у 2017 році (374,18 млн.грн.).

На розвиток сфери поводження з твердими побутовими відходами у 2018 році спрямовано 28964,20 тис. грн, що на 7553,76 тис.грн, або 35% більше порівняно з 2017 роком (21410,44 тис. грн) , в тому числі за рахунок:

державного бюджету – 22870,7 тис. грн;

місцевих бюджетів – 5793,5 тис. грн;

інших джерел фінансування – 300,0 тис. грн.

На розвиток сфери поводження з твердими побутовими відходами протягом 2018 року було спрямовано 28964,20 тис грн, з них:

на оновлення парку спецавтотранспорту –24281,23 тис.грн (придбано 17 од. спецтехніки):

4 сміттєвози (м.Вознесенськ (для КП СОМ)) –1 од., м.Снігурівка (для КП «Снігурівський благоустрій») –1 од., Бузька сільська ОТГ Вознесенського району (для КП «Таборівське») – 1 од., Шевченківська сільська ОТГ Вітовського району (для ЖКП «Мрія-Т») - 1 од.;

2 бульдозери (Баштанська міська ОТГ Баштанського району (для КП «Добробут») - 1 од., Чорноморська сільська ОТГ Очаківського району (для КП «Бейкуш») – 1 од.);

7 тракторів (Веселинівська селищна ОТГ Веселинівського району (для КП «Веселинівський водоканал») - 2 од., Галицинівська сільська ОТГ Вітовського району – 1 од., Дорошівська сільська ОТГ Вознесенського району (для КП «Добробут») – 1 од., Прибузька сільська ОТГ Доманівського району (дляКП «Прибузьке») – 2 од., Широківська сільська ОТГ Снігурівського району (для КП «Червонодолинське») – 1 од.);

3 екскаватори (Дорошівська сільська ОТГ Вознесенського району – 1 од., Коблівська сільська ОТГ Березанського району (для КП «Коблівський сількомунгосп») – 1 од., Широківська сільська ОТГ Снігурівського району (для КП «Червонодолинське») - 1 од.);

1 вантажна машина (самоскид) (Галицинівська сільська ОТГ Вітовського району);

на оновлення контейнерного парку – 3615,08 тис. грн (придбано 2891 контейнер для збирання побутових відходів, з них 2610 для роздільного збирання на суму 2466,73 тис. грн), в тому числі по містам та районам Миколаївської області:

м. Миколаїв – 2553 од. на суму 2125,29 тис.грн для роздільного збирання відходів;

м. Вознесенськ – 30 од. на суму 239,94 тис.грн для роздільного збирання відходів;

м. Очаків –61 од. на суму 208,50 тис.грн;

м.Южноукраїнськ –9 од. на суму 100,0 тис.грн;

Березанський район (для КП «ДЗОЗ Причорномор'є») - 48 од. на суму 248,0 тис.грн;

Врадіївський район (для КП Владіївське ЖКП) –2 од. на суму 3,0 тис.грн.;

Казанківський район –7 од. на суму 49,0 тис.грн;

Кривоозерський –73 од. на суму 283,4 тис.грн;

Первомайський –10 од. на суму 50,0 тис.грн;

Снігурівський - 35 од. на суму 91,46 тис.грн;
 Березанська селищна ОТГ –11 од. на суму 30,0 тис.грн;
 Веснянська сільська ОТГ –20 од. на суму 58,0 тис.грн;
 Воскресенська сільська ОТГ -22 од. на суму 91,5 тис.грн, з них 17 од. на суму 51,5 тис.грн для роздільного збирання відходів;
 Чорноморська ОТГ –10 од. на суму 37,0 тис.грн.

Інші витрати (заходи) на суму – 1067,9 тис.грн (поточний, капітальний ремонт сміттєзвалищ в районах області: Арбузинський, Братський, Врадіївський, Єланецький, Казанківський, Новоодеський, Очаківський, Веселинівська селищна ОТГ, Казанківська селищна ОТГ, Куцурубська сільська ОТГ).

Одним із першочергових завдань у сфері поводження з побутовими відходами є зменшення обсягів їх захоронення на полігонах та сміттєзвалищах за рахунок впровадження сучасних методів і технологій із сортування, переробки та утилізації побутових відходів.

Упровадження роздільного збирання побутових відходів повинно спрацьовувати на зменшення обсягів сміття до 30–40 відсотків, продовження терміну експлуатації існуючих полігонів, скорочення площ землевідводу під перспективне будівництво.

Шляхом зменшення негативного впливу безгосподарського поводження з твердими побутовими відходами є впровадження системи роздільного збирання ТПВ для вилучення ресурсоцінного компоненту.

До вторинної сировини в місцях охоплення роздільним збиранням ТПВ, яка користується підвищеним попитом і комерційною привабливістю відноситься папір, картон, ПЕТ-пляшки, склотара та відходи деревини, які здаються в пункти приймання вторинної сировини та використовується в якості палива.

Найбільш активно роздільне збирання твердих побутових відходів Упроваджено в містах обласного та районного значення: Миколаїв, Вознесенськ, Южноукраїнськ, Очаків, Первомайськ, Баштанка та районах області Березанський (сmt Березанка), Єланецький (сmt Єланець), Миколаївський (сmt Ольшанське, с.Весняне, с.Надбузьке, с.Сливине, с.Крива Балка), Очаківський (с.Куцуруб, с.Чорноморка), Первомайський (с.Підгородна, с.Кінецьпіль, с.Мигія, с.Лиса Гора).

У м. Миколаєві роздільне збирання побутових відходів впроваджено на території окремих мікрорайонів.

Підприємством ТОВ «Вторма-Миколаїв» збирається ПЕТ-тара, скло, Тетра-Паки та папір на території мкр.Соляні.

Підприємством НВП «Юнітед ЛТД» збирається ПЕТ-тара на території мкр. Намив.

КП «Миколаївкомунтранс» з 2016 року розпочата робота зі збирання ПЕТ-тари на території Заводського району м.Миколаїв.

На території Корабельного району міста підприємством ТОВ «Вторма-Миколаїв» здійснюється збирання ПЕТ-тари.

З метою інформування учнівської молоді про користь та вигоди сортування сміття, навчити розділяти відходи систематично та здавати їх на вторинне перероблювання, стимулювати щоденну екологічну активність в кожній школі міста Миколаєва продовжується реалізація проекту «Впровадження роздільного збору відходів у ЗОШ м. Миколаїв» у період з 2016 по 2018 рік.

Проект започатковано вперше в Україні у м. Миколаїв у жовтні 2016 року КУ «Агенція розвитку Миколаєва», громадською організацією «Всеукраїнський молодіжний рух «Let's do it, Ukraine!» та управлінням освіти Миколаївської міської ради за підтримки генерального партнера проекту ТОВ «Сандора» компанії PepsiCo в Україні.

Під час тренінгових програм було активізовано 67 загальноосвітніх навчальних закладів. Учасники брали участь у змаганнях по сортуванню відходів проводили інформаційно-просвітницькі кампанії, виставки, майстер-класи, флеш-моби, здавали на перероблення вторинну сировину.

У 2018 році було підведено підсумки незалежного рейтингу «Еко школа 2018 року!» серед навчальних закладів, які протягом 2017-2018 років були найактивнішими запроваджували систему сортування в рамках національної стратегії поводження з відходами, на основі «Зеленого пакету» та ексклюзивних програм всеукраїнського молодіжного руху «Let's do it, Ukraine», сортували відходи, здавали їх на переробку.

Загальні результати проекту: 260 днів проектної просвітницько-інформаційної діяльності, активних 67 загальноосвітніх навчальних закладів, 17500 учасників з них учні та їх родини, педагогічні колективи; 54 тони паперу, пластику, Тетра-Паку здані на переробку.

Отримані ресурси, лідери учнівського самоврядування використали на благо своїх навчальних закладів та 62 тис. грн відправили для надання допомоги дітям Донбасу.

У квітні 2018 року компанія «Tetra Pak» подарувала загальноосвітнім школам 100 контейнерів для роздільного збору фракції Тетра Пак та у серпні 2018 року ще 70 контейнерів. Загальна кількість контейнерів склала 170 од.

Зараз Миколаїв є першим містом обласного значення в Україні, де всі школи одночасно перейшли на роздільний збір побутових відходів і зазначений проект є прикладом для поширення серед інших міст України.

Загальна кількість зібраної вторинної сировини за роки реалізації проекту 82 т 889 кг.

У м. Миколаєві 2018 року запрацювала Інтерактивна карта пунктів прийому вторинної сировини. На карті знаходиться понад 250 відповідних відміток (місця розташування) (186 – контейнери для ПЕТ-тари (пляшок), 63– пункти прийому батарейок, 5 –пункти прийому вторинної сировини).

У м. Вознесенську здійснюється роздільне збирання твердих побутових відходів ТОВ «Тріо-2015» (папір, склобій, ПЕТФ-пляшка, пластик, метал).

Протягом 2018 року загальноосвітні навчальні заклади приймали участь у таких заходах щодо роздільного збору сміття: у конкурсі «Життя без сміття», організатором якого була громадська організація «Агентство економічного

розвитку». Метою даного конкурсу було підвищення рівня культури поводження з твердими побутовими відходами серед учнівської молоді та мешканців громади в цілому, через популяризацію роздільного збору сміття, формування лідерських навичок та підтримка ініціатив учасників. Під час реалізації проекту учнями шкіл було зібрано і відсортовано близько 16,5 т сміття, із них 13 т макулатура, 2 т –пластик, 1 т –батарейки, 500 кг інших відходів.

В екологічно-освітньому проекті «Компола», який був започаткований київськими школярами Нікітою Шульгою та Софією - Христиною Борисюк, після цього ідею підтримав Міністр екології та природних ресурсів України. Проект реалізовано за міжнародні кошти та за підтримки громадської організації «Україна без сміття», основною метою якого було дати додатковий поштовх та ресурс українським школам для розвитку екологічної грамотності учнів, допомогти школярам отримати практичні навички, а не суто теоретичну інформацію щодо відповідального споживання. Органічні відходи досі становлять значний відсоток обсягу українських сміттєзвалищ. У світі вже давно та ефективно працює система їх перетворення на органічне добриво – компост. Це доступний і мало витратний механізм. Суть цього конкурсу і полягала у встановленні компостерів у школах переможцях для перетворення відходів їдалень на органічні відходи. Це може стати важливим кроком до глобального запровадження в побуті українців моделі сталого споживання. Усі школи, що приймали участь у проекті, пройшли навчально-практичний семінар та отримали інформаційні матеріали про компостування. Серед 200 - шкіл по Україні, у яких буде встановлено компостери є 2 школи м. Вознесенська. В школах розпочато процес встановлення компостерів;

Починаючи із 2014 року загальноосвітні навчальні заклади співпрацюють із ГО «Вознесенське об'єднання «Наше місто» щодо створення та функціонування пунктів збору відпрацьованих хімічних джерел струму.

Також спільно з ГО «Агенством економічного розвитку» в навчальних закладах міста проводиться роз'яснювальна робота стосовно роздільного збору сміття та культури поводження ТПВ. Учні закладів самостійно сортують сміття. Агенством після реалізації вторинної сировини на правах грантів здійснюється придбання визначених учнями необхідних предметів для навчання (комп'ютери, медіа-дошки, спортивний інвентар та інше).

Спеціалістами управління житлово-комунального господарства та капітального будівництва Вознесенської міської ради постійно проводиться роз'яснювальна робота серед населення стосовно культури поводження з твердими побутовими відходами, через засоби масової інформації (місцева газета Новини Вознесенська – день за днем та офіційний інтернет-портал) опубліковуються статті стосовно сортування відходів, тарування відходів рослинного походження та екологічної обізнаності населення міста.

У частині необхідного виконання вимог Закону України «Про відходи» Южноукраїнська міська рада своїм рішенням від 31.03.2016 No 131 затвердила Програму «Зелена карта відходів», яка долучається до Програми соціально-економічного та культурного розвитку міста Южноукраїнська на 2016-2020

роки «МАЙБУТНЄ МІСТА БУДУЄМО РАЗОМ». За зазначеною програмою на сьогоднішній день на території міста продовжує свою діяльність пілотний інноваційно-інвестиційний проект «Зелена карта відходів» у дворах житлових будинків № 10 та № 12 по бул. Шевченко, в Южноукраїнській гімназії № 1 Южноукраїнської міської ради Миколаївської області та Южноукраїнській загальноосвітній школі I-III ступенів № 4 Южноукраїнської міської ради Миколаївської області, в яких встановлено модулі відходів.

Рішенням сесії Южноукраїнської міської ради від 25.01.2018 № 968 виділено кошти в сумі 900,0 тис. грн на влаштування 15 модулів для забезпечення роздільного сортування сміття за видами на прибудинковій території в 1-му та частково 2-му мікрорайонах (41 житловий будинок). Поряд з модулем встановлено сміттеві контейнери для органічних відходів в які складаються: залишки продуктів харчування, овочів, фруктів та інші органічні відходи, які вивозяться та захоронюються на сміттєзвалищі. В середині модуля встановлені ємності для складування пластика, скла, макулатури, побутового металу, небезпечних відходів та ін. Над кожною ємністю встановлено табличку з найменуванням виду відходів. З 21 вересня 2018 поетапно 15 модулів введено в експлуатацію.

20 контейнерів для роздільного збирання встановлені в у всіх загальноосвітніх школах міста (5 шт. – пластик, 5 шт. – скло, 5 шт. – папір, 5 шт. – метал)

Задіяні 3,9 тис. школярів (5 шкіл та гімназія).

За даними моніторингу щодо впровадження інноваційно-інвестиційного проекту «Зелена карта відходів» на зазначених об'єктах, зменшується обсяг вивезення побутових відходів, що впливає на зменшення вартості послуги з вивезення побутових відходів.

У м. Очакові здійснюється роздільне збирання побутових відходів МКП «Очаківводоканал» (ПЕТФ-пляшка).

Роздільне збирання сміття в м.Первомайську запроваджене на місцях, де облаштовані контейнерні майданчики, в районах багатопверхових житлових масивів.

У Первомайському районі запроваджене в 2012-2014 роках роздільне збирання ТПВ у смт Підгородна, селах: Кінецьпіль, Мигія шляхом встановлення на прибудинкових територіях багатоквартирної забудови контейнерів для роздільного збирання скла та пластику. В с. Мигія контейнери встановлені в рекреаційній зоні Національного парку «Бузький Гард».

У 2018 році з загального обсягу утворених ТПВ (1434,4тис.м³) видалено 288,9тис.м³ресурсоцінних компонентів, або 20 %.

Масове впровадження роздільного збирання ТПВ ускладнюється обмеженістю видатків місцевих бюджетів та відсутністю аналогічних цільових коштів державного бюджету.

У населених пунктах області відсутні технології сміттєпереробки та сміттєсортування (застосовуються лише в містах Києві та Харкові), що також впливає на можливість скорочення обсягів вивезення ТПВ на сміттєзвалища. З метою зменшення обсягів накопичення ТПВ на відповідних територіях,

покращення екологічної ситуації в області проводиться робота по впровадженню сучасних технологій у сфері поводження з твердими побутовими відходами у містах: Миколаїв, Вознесенськ та Первомайськ, які займають основну питому вагу в загальному обсязі утворення і накопичення ТПВ.

У м.Миколаєві актуальним залишається питання щодо реалізації проекту будівництва сміттєпереробного комплексу в м.Миколаїв:

розпорядженням Миколаївської міської голови від 27.01.2017 № 15-р затверджена робоча група для реалізації проекту будівництва заводу з переробки та утилізації твердих побутових відходів у місті Миколаєві та заходи для реалізації проекту будівництва заводу з переробки та утилізації твердих побутових відходів у місті Миколаєві (розпорядженням Миколаївського міського голови від 10.01.2018 № 2-р внесено зміни у зв'язку із кадровими змінами).

З метою поліпшення екологічного стану в області та інноваційної привабливості регіону розпорядженням голови облдержадміністрації від 03.11.2017 № 436-р затверджена робоча група з вирішення проблемних питань реалізації проекту будівництва сміттєпереробного комплексу в м.Миколаїв.

Протокольне доручення засідання робочої групи з вирішення проблемних питань реалізації проекту будівництва сміттєпереробного комплексу в м. Миколаєві від 15.02.2018 в частині вирішення питання землевідведення для будівництва сміттєпереробного комплексу площею 5,0 га на території Промзони № 2 Миколаївською міською радою протягом 2018 року не було вирішено.

Інвестиційний проект втратив привабливість для потенційних інвесторів.

Баштанською міською радою у 2017 році виділено кошти в сумі 300 тис. грн на розробку проектно - кошторисної документації «Реконструкція полігону твердих побутових відходів м. Баштанка Миколаївської області». 2018 року проведено тендерні закупівлі по визначенню виконавця вищевказаних робіт та укладено договір з виконавцем -Державне підприємство «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства». Виконавцем розроблено «Санітарно-технічний паспорт полігону твердих побутових відходів м.Баштанка Миколаївської області» та проектно-кошторисну документацію, яку направлено на експертизу в ДП «Укрдержекспертиза» в м.Миколаїв Миколаївської області.

Поряд з цим, з метою вирішення нагальних питань розвитку потужностей в сфері поводження з ТПВ органами місцевого самоврядування плануються такі заходи, які увійшли до Стратегії розвитку Миколаївської області на період до 2020 року, затвердженої рішенням обласної ради від 30.07.2015 № 7, зокрема:

будівництво полігону твердих побутових відходів у смт Криве Озеро (орієнтовна вартість проекту –5,0 млн грн);

будівництво полігону твердих побутових відходів в м.Первомайськ (орієнтовна вартість проекту – 25,8 млн грн в цінах 2012 року, орієнтовна вартість проекту на цей час –60,0 млн грн);

створення «Комплексу із сортування та повної переробки ТПВ з отриманням альтернативних видів палива у м.Вознесенську» (орієнтовна вартість проекту – 41,5 млн грн в цінах 2010 року, орієнтовна вартість на цей час 80,0 млн грн);

відпрацювання системи екологічного поводження з твердими побутовими відходами шляхом новітніх технологій організації збору, сортування, переробки та захоронення відходів у м.Миколаєві (орієнтовна вартість проекту –442,8 млн грн);

будівництво полігону ТПВ в смт Арбузинка Арбузинського району Миколаївської області (орієнтовна вартість проекту – 1,8 млн грн);

Джерелами фінансування зазначених проектів передбачаються кошти ДФРР, місцевих бюджетів, а також кошти інвесторів, пошук яких триває.

Інформуючи про окремі питання в сфері поводження з твердими побутовими відходами, облдержадміністрація вважає за доцільне врахування щорічних цільових видатків державного бюджету на вирішення першочергових

завдань з будівництва сміттєпереробних комплексів на умовах співфінансування з місцевих бюджетів.

Актуальним для Миколаївської області залишається питання утилізації непридатних до використання та заборонених до застосування хімічних засобів захисту рослин (ХЗЗР), тари від них, накопичених за попередні роки (табл.8.2.3.).

Незважаючи на те, що у 2011-2012 роках виключно за рахунок Державного бюджету України з території Миколаївської області на знешкодження за межі України вивезено 878,045 т непридатних пестицидів (використано понад 19 млн грн), на сьогодні певна кількість непридатних ХЗЗР на території області залишається.

З метою уточнення даних щодо залишків непридатних пестицидів та агрохімікатів у 2017 році проведено чергову інвентаризацію залишків непридатних хімічних засобів захисту рослин (далі – ХЗЗР). За станом на 31.12.2017, на території чотирьох районів Миколаївської області залишається 166,87 т непридатних пестицидів та агрохімікатів, тари від них, забрудненого ґрунту та залишків будівель: у Вітовському районі - 0,15 т, Первомайському - 122,7 т, Арбузинському - 39,85 т, Врадіївському - 4,17 т, в інших районах – непридатні пестициди відсутні (табл. 8.2.3).

Заходи з утилізації непридатних ХЗЗР включено до Стратегії розвитку Миколаївської області на період до 2020 року, затвердженої рішенням Миколаївської обласної ради від 16.04.2015 № 9, та Комплексної програми охорони довкілля Миколаївської області на 2018-2020 роки, затвердженої рішенням Миколаївської обласної ради від 21.12.2017 № 22.

З метою завершення очищення території Миколаївської області від залишків непридатних ХЗЗР, враховуючи обмеженість коштів в обласному фонді охорони навколишнього природного середовища, для включення до проекту кошторису Державного фонду охорони навколишнього природного середовища України у 2018 році коштів, необхідних для повного знешкодження

(утилізації) залишків непридатних ХЗЗР в рамках відповідної бюджетної програми, управлінням екології та природних ресурсів Миколаївської облдержадміністрації на адресу Мінприроди направлено відповідний фінансовий запит від 31.01.2018 № 03/45.

Протягом 2018 року кошти з Державного та обласного бюджетів на знешкодження (утилізацію) непридатних ХЗЗР не виділялись.

До моменту передачі непридатних пестицидів на знешкодження (утилізацію) райдержадміністрації забезпечують безпечні умови їх зберігання та несуть відповідальність за їх порушення.

Таблиця 8.2.3 - Поводження з непридатними пестицидами

№ з/п	Район	Кількість на початок 2018 року, т	Перезагатовано впродовж 2018 року, т	Знешкоджено впродовж 2018 року, т	Утворено (виявлено) впродовж 2018 року, т	Кількість на кінець 2018 року, т
1	Арбузинський	39,85	-	-	-	39,85
2	Баштанський	0,0	-	-	-	0,0
3	Березанський	0,0	-	-	-	0,0
4	Березнегуватський	0,0	-	-	-	0,0
5	Братський	0,0	-	-	-	0,0
6	Веселинівський	0,0	-	-	-	0,0
7	Вознесенський	0,0	-	-	-	0,0
8	Врадіївський	4,17	-	-	-	4,17
9	Доманівський	0,0	-	-	-	0,0
10	Єланецький	0,0	-	-	-	0,0
11	Вітовський	0,15	-	-	-	0,15
12	Казанківський	0,0	-	-	-	0,0
13	Кривоозерський	0,0	-	-	-	0,0
14	Миколаївський	0,0	-	-	-	0,0
15	Новобузький	0,0	-	-	-	0,0
16	Новоодеський	0,0	-	-	-	0,0
17	Очаківський	0,0	-	-	-	0,0
18	Первомайський	122,7*	-	-	-	122,7*
19	Снігурівський	0,0	-	-	-	0,0
20	ВСЬОГО :	181,72	-	-	-	166,87

* - включено контейнери від непридатних пестицидів на об'єкті № 51

8.3. Транскордонне перевезення небезпечних відходів

Протягом 2018 року через пости екологічного контролю, що відносяться до зони діяльності Державної екологічної інспекції у Миколаївській області, був здійснений контроль суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності, що займаються транскордонним перевезенням відходів:

кек глиноземистий (відходи концентратів руд кольорових металів) -9753,8 т;
скрап (залишок) металевих відходів – 66 т;

суха обрізь шкіри – 727037 т;
шрот соняшниковий – 247150,3 т;
металобрухт – 15427 т;

9. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

9.1. Екологічна безпека як складова національної безпеки

Відповідно до ст. 50 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» екологічна безпека - це такий стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей. Екологічна безпека гарантується громадянам України здійсненням широкого комплексу взаємопов'язаних політичних, економічних, технічних, організаційних, державно-правових та інших заходів.

У разі виникнення надзвичайних ситуацій, які загрожують здоров'ю людини та стану довкілля, оповіщення населення відбувається через місцеві та районні засоби масової інформації.

У Казанківському районі задіяно централізовану систему оповіщення населення на відрізку аміакопроводу «Тольятті-Одеса». В селах Лісне, Володимирівка, Новосілля встановлено 3 автоматизованих електросирени з виявленням аміаку в повітрі та 14 гучномовців.

Також екологічно небезпечні ситуації розглядаються на комісіях з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій при Миколаївській облдержадміністрації. Протягом 2018 року надзвичайних ситуацій, які б загрожували довкіллю на території Миколаївської області не відбувалось.

Миколаївська область є регіоном з розвиненими промисловістю і інфраструктурою, із складним та високим рівнем техногенної небезпеки і в силу географічного положення знаходиться під впливом таких сезонних природних явищ (підтоплення, зсуви, метеорологічні надзвичайні ситуації, пов'язані з атмосферними опадами та діями низьких температур), внаслідок яких реально можливі надзвичайні ситуації, що можуть спричинити велику кількість постраждалого населення та великі матеріальні збитки.

На території області розташована Южно-Українська атомна електростанція, що запроектована як складова частина ВП «Южно-Українська АЕС» ДП НАЕК «Енергоатом». На даний час експлуатуються 3 енергоблоки типу ВВЕР-1000, які введені в експлуатацію в 1982, 1984 та 1989 роках. Встановлені потужності енергетичних реакторів 3000 Мвт. З огляду на відносну зношеність устаткування АЕС, наявність до 10-15 технологічних зупинок реакторів у рік, пов'язаних із ремонтом і заміною окремих вузлів та агрегатів прогнозується можливість виникнення локальних і місцевих аварій. У 30-км зону навколо ПУ АЕС може потрапити близько 145,7 тисяч осіб 5-х сільських районів (Арбузинський, Братський, Вознесенський, Доманівський, Первомайський), міста Южноукраїнськ та Вознесенськ.

У Миколаївській області розташовані і діють 585 потенційно небезпечних об'єктів, з яких 22 є хімічно небезпечними.

Усього в зонах можливого хімічного забруднення можуть опинитися більш 20 населених пунктів та більш 30 тис. чоловік, що становить 3% від загальної чисельності населення області. Окремо в зонах зараження при аварії на аміакопроводі відповідно - 221 населений пункт, з кількістю населення близько 190 тис. людей, що становить 15% від загальної чисельності.

По території області проходить 2 магістральних газопроводи високого тиску (50-70 кг/кв.см): «Черкаситрансгаз» (112 км) і Харківтрансгаз» (198 км), загальною довжиною 310 км та 2 магістральних нафтопроводи: «Снігурівка-Одеса» (119 км) і «Кременчук-Херсон» (96 км), загальною довжиною 215 км із нафтоперегонною станцією у с.Кобзарці Снігурівського району.

На території Миколаївської області знаходиться 22 хімічно-небезпечних об'єкти, які у своїй виробничій діяльності використовують небезпечні хімічні речовини (НХР). На них зберігаються або використовуються у виробничому процесі 1100 т НХР (максимально).

На підприємствах м'ясної, харчової промисловості, об'єктах очистки води можуть виникнути аварійні ситуації з викидом НХР у атмосферу. В результаті аварій на вказаних підприємствах можливий вихід НХР до довкілля від 1 до 40 т (на аміакопроводі – до 500 т).

По території області прокладено 766 км залізничних колій. Щодобово на залізничних станціях та залізничних ділянках області знаходиться велика кількість рухомого складу з небезпечними вантажами, чималу частину яких складають сильнодіючі отруйні речовини.

Усі вказані фактори обумовлюють зростання ризику виникнення надзвичайних ситуацій на транспорті.

9.2. Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку

Відповідно до Переліку потенційно-небезпечних об'єктів Миколаївської області, що схвалено та затверджено рішенням комісії з питань ТЕБ і НС Миколаївської облдержадміністрації від 16 листопада 2016 року протоколом № 13, на обліку перебуває 675 об'єктів, з яких 578 зареєстровані в державному реєстрі ПНО.

Відповідно до звірки з управлінням Держпраці у Миколаївській області на території області перебуває на обліку 171 об'єкт підвищеної небезпеки. Перелік об'єктів Миколаївської області, що становлять підвищену екологічну небезпеку наведений в таблиці 9.2.1.

Перелік об'єктів Миколаївської області, що становлять підвищену екологічну небезпеку наведений в таблиці 9.2.1.

Таблиця 9.2.1. Перелік об'єктів Миколаївської області, що становлять підвищену екологічну небезпеку

№	Підприємства (найбільші)	Вид економічної	Відомча належність	Примітка
---	--------------------------	-----------------	--------------------	----------

з/п	забруднювачі)	діяльності	(форма власності)	
1	2	3	4	5
1.	ВП НАЕК «Южно-Українська АЕС»	Виробництво електроенергії	НАЕК «Енергоатом» Міністерство палива та енергетики України	
2.	ТОВ «Миколаївський глиноземний завод»	Виробництво глинозему	Glencore International AG	
3.	ПАТ «ЮГцемент»	Виробництво цементу	філія ПРАТ "Дікергофф Цемент Україна"	
4.	МКП «Миколаївводоканал»	Комунальні послуги	Миколаївська міська рада	
5.	КП «Первомайський міський водоканал»	Комунальні послуги	Первомайська міська рада	
7.	УДП «Укрхімтрансміак»	Транспортування аміаку	Міністерство промислової політики України	
8.	ДП «НВКГ «Зоря»-»Машпроект»	Машинобудування	Державне підприємство	
9.	ПАТ «ВОЗКО»	Виробництво шкіри та взуття	Акціонерне товариство	
10.	ДП «Адміністрація морських портів України» Миколаївська філія ДП «Адміністрація морських портів України»	Перевалка вантажів	Міністерство інфраструктури України Укрморрічфлот	
11.	Філія «Миколаївський річковий порт» АСК «Укррічфлот»	Перевалка вантажів	АСК «Укррічфлот»	

Повний перелік потенційно-небезпечних об'єктів наведено у протоколі засідання регіональної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки і надзвичайних ситуацій при Миколаївській облдержадміністрації від 17 жовтня 2018 року №11.

9.3. Радіаційна безпека

На території Миколаївської області понад 20 років працює Южно-Українська атомна електростанція.

Керівництвом ВП «Южно-Українська АЕС» багато уваги приділяється впровадженню сучасних технологій, що гарантують високий рівень безпеки для персоналу, населення та навколишнього природного середовища.

Атомна станція використовує ядерне паливо – яке є потенційним джерелом забруднення довкілля радіоактивними речовинами такими як тритій, цезій, стронцій, кобальт, хром, цинк.

Система радіаційного контролю за діяльністю АЕС здійснюється відповідно до «Регламену радіаційного контролю ВП ЮУ АЕС РГ 0.0026.0120», затвердженого згідно вимог чинного законодавства, і включає два види контролю: відомчий та позавідомчий.

Контроль за радіаційним станом навколишнього природного середовища проводиться як на промайданчику, так і в радіусі 30 км навколо АЕС (табл.9.3.1).

Таблиця 9.3.1. - Рівні гамма-фону в районі розташування ВП « ЮУ АЕС»

Пункт спостереження	Відстань від АЕС, км	Середньорічне значення потужності дози за 2018 рік, мкР/год	Середньорічне значення потужності дози за 2017 рік, мкР/год
1	2	3	4
Пост №1 (ОРУ-330)	1,0	11,0	11,0
Пост №2 (ОРУ-150)	0,5	11,0	10,7
Пост № 3	0,2	10,8	10,8
Пост № 4 (ХСО)	0,4	11,1	11,2
Пост № 5	0,5	11,2	11,1
Гідроучасток	2,0	10,3	10,3
м. Южноукраїнськ	3,0	10,3	10,5
с. Воля	4,5	10,2	10,3
с. Агрономія	5,0	12,1	11,5
База ОРСа	6,0	10,6	10,4
с. Костянтинівка	6,0	10,7	10,5
с. Богданівка	7,0	10,1	10,1
ОСХБК (очисні споруди)	7,0	11,1	11,1
с. Бузьке	7,5	10,7	10,9
с. В. Роздол	9,0	10,8	10,5
с. Мар'янівка	10,0	11,0	10,7
с. Алексеєвка	10,5	10,5	10,8
с.мт Арбузинка (А)	11,0	10,8	10,7
с.мт Арбузинка (В)	12,5	10,1	10,3
с. Анетовка	13,0	10,3	10,4
с. Олександрівка	14,0	10,6	10,6
с. Коштово	14,4	10,7	10,8
с. Новокрасне	25,0	10,7	10,8
с. Таборівка	25,0	10,4	10,4
с. Рябоконево (контрольний пункт)	33,5	10,6	10,7

За результатами нагляду середні значення гама-фону за 2018 рік склали: на проммайданчику АЕС, у м. Южноукраїнську (3 км. від АЕС), у с.мт Арбузинці, у с. Коштово (15 км від АЕС), у с. Олександрівці (14 км від АЕС), с. Таборівці (25 км від АЕС) та інших населених пунктах 30 км зони від 10,1 до 11,2 мкР/годину. Всі вони відповідають середнім фоновим значенням, вимірним до пуску ЮУ АЕС.

Середньорічні значення потужності дози по всіх постах на місцевості за 2018 рік становлять 10,7 мкР/год і знаходяться на рівні 2017 року – 10,7 мкР/год. Також, цей показник не перевищує значення «нульового фону», тобто показників до пуску ЮУ АЕС, що знаходились в межах від 15,0 до 17,0 мкР/год та були характерними для Миколаївської області.

З червня 1994 року ставок-охолоджувач ЮУ АЕС працює в режимі «продувки», тобто забору свіжої води з р. Південний Буг і викиду в неї солоної води. Контроль за вмістом радіонуклідів лабораторія зовнішньої дозиметрії здійснює у відповідності до «Регламенту радіаційного контролю «ЮУ АЕС», «Регламенту продувки Ташлицького водосховища», затвердженими та узгодженими з органами Держсаннагляду та Мінекоресурсів.

У таблиці 9.3.2. наведено дані радіаційного контролю водного середовища при продувках Ташлицького водосховища за 2018 рік.

Таблиця 9.3.2. - Порівняльні дані при продувках, Бк/ м³

Нукліди	Максимальне значення концентрацій в Ташлицькому водосховищі	Максимальне значення концентрацій в контрольному створі р. П.Буг	Допустимі по НРБУ -97
³ H	150000	15000	30000000
⁹⁰ Sr	23	22	10000
¹³⁴ Cs	2	2	70000
¹³⁷ Cs	2	2	100000

Концентрації радіонуклідів у воді Ташлицького водосховища і контрольному створі р. П.Буг знаходяться на рівні попередніх років спостереження, що значно нижче контрольних рівнів.

Позавідомчий радіаційний контроль в 30 км. санітарно-захисній зоні атомної станції здійснює санітарна епідеміологічна служба області.

У цілому радіаційна обстановка в районі розміщення ВП ЮУ АЕС характеризується як «стабільна».

На обліку в Південній державній інспекції з ядерної та радіаційної безпеки по Миколаївській області знаходиться 10 суб'єктів, як власників радіонуклідних джерел іонізуючого випромінювання (далі - ДІВ), на яких при здійсненні діяльності можливе утворення радіоактивних відходів (табл.9.3.3).

Основна кількість підприємств (7) знаходиться в м. Миколаєві.

Найбільшу кількість ДІВ використовує ТОВ «Миколаївський глиноземний завод» – 159 одиниць.

Радіаційних аварій і аварійних ситуацій на радіаційно-небезпечних об'єктах в управлінні у 2018 році не реєструвалось.

Таблиця 9.3.3. - Перелік підприємств, установ, організацій Миколаївської області, які користуються або володіють радіоізотопними ДІВ

№ з/п	Назва підприємства, установи, організації	Місце знаходження	Характер використання ДІВ
1	2	3	5
1	ПП «ДДП»	54018, м. Миколаїв, вул.28 Армії	ДІВ для проведення гамма- дефектоскопії
2	ДП «Миколаївський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»	54018, м. Миколаїв, пр.Центральний,11/5	ДІВ для перевірки приладів радіаційного контролю
3	ДП «Миколаївський суднобудівний завод»	54001, м. Миколаїв, вул. Адміральська, 38	ДІВ для проведення гамма- дефектоскопії
4	Публічне акціонерне товариство «Чорноморський суднобудівельний завод»	54000, м. Миколаїв, вул. Індустріальна,1	ДІВ для проведення гамма- дефектоскопії
5	Товариство з обмеженою відповідальністю «Миколаївський глиноземний завод»	57286, Вітовський район, с. Галицинове, вул. Набережна,64	ДІВ технологічного контролю
6	ДП «Науково-виробничий	54018, м. Миколаїв,	ДІВ для проведення

	комплекс газотурбобудування «Зоря»-«Машпроект»	пр.Богоявленський,42а	гамма- дефектоскопії
7	ДП «Костянтинівське монтажне управління» ПАТ «Теплоенергомонтаж»	55000, Миколаївська обл., м. Южноукраїнськ, проммайdanчик,13-А	ДІВ для проведення гамма- дефектоскопії
8	Миколаївський обласний онкологічний диспансер миколаївської обласної ради	54018, м. Миколаїв, вул. Миколаївська, 18	медичні ДІВ, терапевтичні
9	ВП ЮЖНО-УКРАЇНСЬКА АЕС НАЕК «ЕНЕРГОАТОМ»	55000, Миколаївська обл., м. Южноукраїнськ	ДІВ технологічного контролю, повірка приладів радіаційного контролю, гамма-дефектоскопія
10	ВП –ФІЛІЯ «ДЕЛЬТА-ЛОЦМАН» ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «Адміністрація морських портів України»	54017, м. Миколаїв, вул. Лягіна, 27	*

*інформація відсутня

9.3.1 Стан радіоактивного забруднення області.

На території Миколаївської області визначено 4 пункти постійного радіаційного контролю (с.с. Колос Добра, Костянтинівка Арбузинського району, с.с. Веселий Роздол, Воронівка Вознесенського району) та 4 контрольні пункти радіаційного контролю (м. Миколаїв, м. Первомайськ, м. Вознесенськ, м. Снігурівка). Лабораторні дослідження в цих пунктах проводяться з метою здійснення радіологічного моніторингу на території області та оцінки доз іонізуючого опромінення населення шляхом вибіркового радіаційного контролю.

За 2018 рік ДУ «Миколаївський лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» та його відокремленими підрозділами проводились лабораторні дослідження у відповідності до Плану роботи ДУ МОЛЦ МОЗ України на 2018 рік. Кількість відібраних та досліджених проб приведені нижче:

- атмосферне повітря- 32;
- атмосферні випадіння – 112;
- вода питна - 18;
- вода поверхневих водойм – 84;
- грунт – 21;
- зелений корм – 21;
- водорослі- 18;
- донні відкладення – 18;
- вода Ташлик – 12;
- будівельні матеріали- 42;
- дозиметричні дослідження – 13500

За результатами проведених досліджень навколишнього середовища у 2018 році перевищення вимог державних нормативів ГН 6.6.1.1-130-2006 «Допустимі рівні вмісту радіонуклідів ^{137}Cs та ^{90}Sr у продуктах харчування та питній воді» та ДГН 6.6.1-6.5.001-98 «Норми радіаційної безпеки» не

реєструвалися.

За результатами проведених дозиметричних досліджень радіаційний фон у м. Миколаєві у 2018 році склав 12,1 мкР/год (середнє значення).

Питома активність стронція-90 у питній воді м. Миколаєва становить - <0,01Бк/л, цезія-137 - <0,025 Бк/л на рівні багаторічних спостережень.

У воді відкритих водоймищ питома активність стронція-90 становить <0,02Бк/л, цезія-137- <0,025Бк/л, що відповідає доаварійним показникам.

В містах обласного підпорядкування (м.м. Миколаїв, Вознесенськ, Очаків, Первомайськ, Южноукраїнськ) щоденно проводились вимірювання радіаційного фону. Визначені показники відповідають результатам багаторічних спостережень та можуть характеризуватись як задовільні.

9.3.2 Поводження з радіоактивними відходами.

Найбільшим утворювачем радіоактивних відходів в області є ВП «Южно-Українська АЕС».

У 2018 році ВП ЮУ АЕС передачу джерел іонізуючого випромінювання на утилізацію не проводилась.

Інформація щодо утворення та накопичення радіоактивних відходів на території ВП «Южно-Українська АЕС» представлена в таблицях 9.3.2.1-9.3.2.5

Таблиця 9.3.2.1 – Динаміка утворення та накопичення кубового залишку

Рік	Утворення кубового залишку, м ³	Солевміст кубового залишку, г/дм ³	Накопичення кубового залишку, м ³
2013	108	372	2898
2014	100	360	2956
2015	75	421	2982
2016	60	415	2775
2017	73	476	2727
Середнє за 5 років	83	402	-
2018	116	468	2736
Заповнення ємностей, %			73

Таблиця 9.3.2.2 – Динаміка утворення та накопичення фільтруючих матеріалів

Рік	Утворення фільтруючих матеріалів	Накопичення фільтруючих матеріалів
	м ³	м ³
2013	40,2	406
2014	13	419
2015	0	419
2016	8	427
2017	0	427
Середнє за 5 років	12	-
2018	0	427
Заповнення ємностей, %		71

Таблиця 9.3.2.3 - Динаміка утворення та накопичення низькоактивних ТРВ

Рік	Утворення низькоактивних ТРВ		Накопичення низькоактивних ТРВ
	м ³	т	м ³
2013	335,5	180,6	16532,8
2014	366,7	133,1	16673,7
2015	279	91,6	16720,5
2016	177,2	50,2	16980,2
2017	338,2	77,2	17121,3
Середнє за 5 років	292,32	106,54	-
2018	179,6	63,8	17224,6
Заповнення сховищ, %			74,9

Таблиця 9.3.2.4 - Динаміка утворення та накопичення середньоактивних ТРВ

Рік	Утворення середньоактивних ТРВ		Накопичення середньоактивних ТРВ
	м ³	т	м ³
2013	7,0	1,4	593,00
2014	4,0	1,1	597,00
2015	9,0	1,8	606
2016	7	1,4	613
2017	8	1,6	621
Середнє за 5 років	7,0	1,46	-
2018	8,0	1,6	629,0
Заповнення сховищ, %			54,5

Таблиця 9.3.2.5 - Динаміка утворення та накопичення високоактивних ТРВ

Рік	Утворення високоактивних ТРВ		Накопичення високоактивних ТРВ
	м ³	т	м ³
2013	0,32	-	14,95
2014	0,25	-	15,2
2015	0,6	-	15,8
2016	0,4	-	16,2
2017	0,3	-	16,5
Середнє за 5 років	0,36	-	-
2018	0,4	-	16,9
Заповнення сховищ, %			9,4

На території Миколаївської області понад 20 років працює Южно-Українська атомна електростанція.

Керівництвом ВП «Южно-Українська АЕС» багато уваги приділяється впровадженню сучасних технологій, що гарантують високий рівень безпеки для персоналу, населення та навколишнього природного середовища.

Атомна станція використовує ядерне паливо – яке є потенційним джерелом забруднення довкілля радіоактивними речовинами такими як тритій, цезій, стронцій, кобальт, хром, цинк.

Система радіаційного контролю за діяльністю АЕС здійснюється відповідно до «Регламену радіаційного контролю ВП ЮУ АЕС РГ 0.0026.0120», затвердженого згідно вимог чинного законодавства, і включає два види контролю: відомчий та позавідомчий.

Контроль за радіаційним станом навколишнього природного середовища проводиться як на промайданчику, так і в радіусі 30 км навколо АЕС (табл.9.3.2.6).

Таблиця 9.3.2.6 - Рівні гамма-фону в районі розташування ВП « ЮУ АЕС»

Пункт спостереження	Відстань від АЕС,км	Середньорічне значення потужності дози за 2018 рік, мкР/год	Середньорічне значення потужності дози за 2017рік, мкР/год
1	2	3	4
Пост №1 (ОРУ-330)	1,0	11,0	11,0
Пост №2 (ОРУ-150)	0,5	11,0	10,7
Пост № 3	0,2	10,8	10,8
Пост № 4 (ХСО)	0,4	11,1	11,2
Пост № 5	0,5	11,2	11,1
Гідроучасток	2,0	10,3	10,3
м. Южноукраїнськ	3,0	10,3	10,5
с. Воля	4,5	10,2	10,3
с. Агрономія	5,0	12,1	11,5
База ОРСа	6,0	10,6	10,4
с. Костянтинівка	6,0	10,7	10,5
с. Богданівка	7,0	10,1	10,1
ОСХБК (очисні споруди)	7,0	11,1	11,1
с. Бузьке	7,5	10,7	10,9
с. В. Роздол	9,0	10,8	10,5
с. Мар'янівка	10,0	11,0	10,7
с Алексеевка	10,5	10,5	10,8
сmt Арбузинка (А)	11,0	10,8	10,7
сmt Арбузинка (В)	12,5	10,1	10,3
с. Анетовка	13,0	10,3	10,4
с. Олександрівка	14,0	10,6	10,6
с. Коштово	14,4	10,7	10,8
с. Новокрасне	25,0	10,7	10,8
с. Таборівка	25,0	10,4	10,4
с. Рябоконево (контрольний пункт)	33,5	10,6	10,7

За результатами нагляду середні значення гама-фону за 2018 рік склали: на проммайданчику АЕС, у м. Южноукраїнську (3 км. від АЕС), у смт Арбузинка, у с. Коштово (15 км від АЕС), у с. Олександрівка (14 км від АЕС), с. Таборівка (25 км від АЕС) та інших населених пунктах 30 км зони від 10,1 до 11,2 мкР/годину. Всі вони відповідають середнім фоновим значенням, вимірним до пуску ЮУ АЕС.

Середньорічні значення потужності дози по всіх постах на місцевості за 2018 рік складають 10,7 мкР/год і знаходяться на рівні 2017 року – 10,7 мкР/год. Також, цей показник не перевищує значення «нульового фону», тобто показників до пуску ЮУ АЕС, що знаходились в межах від 15,0 до 17,0 мкР/год та були характерними для Миколаївської області.

З червня 1994 року ставок-охолоджувач ЮУ АЕС працює в режимі “продувки”, тобто забору свіжої води з р. Південний Буг і викиду в неї солоної води. Контроль за вмістом радіонуклідів лабораторія зовнішньої дозиметрії здійснює у відповідності до «Регламенту радіаційного контролю «ЮУ АЕС», “Регламенту продувки Ташлицького водосховища”, затвердженими та узгодженими з органами Держсаннагляду та Мінекоресурсів.

В таблиці 9.3.2. наведено дані радіаційного контролю водного середовища при продувках Ташлицького водосховища за 2018 рік.

Таблиця 9.3.2.7 - Порівняльні дані при продувках, Бк/ м³

Нукліди	Максимальне значення концентрацій в Ташлицькому водосховищі	Максимальне значення концентрацій в контрольному створі р. П.Буг	Допустимі по НРБУ -97
³ H	150000	15000	30000000
⁹⁰ Sr	23	22	10000
¹³⁴ Cs	2	2	70000
¹³⁷ Cs	2	2	100000

Концентрації радіонуклідів у воді Ташлицького водосховища і контрольному створі р. П.Буг знаходяться на рівні попередніх років спостереження, що значно нижче контрольних рівнів.

Позавідомчий радіаційний контроль у 30 км. санітарно-захисній зоні атомної станції здійснює санітарна епідеміологічна служба області.

У цілому радіаційна обстановка в районі розміщення ВП ЮУ АЕС характеризується як «стабільна».

На обліку в Південній державній інспекції з ядерної та радіаційної безпеки по Миколаївській області знаходиться 10 суб'єктів, як власників радіонуклідних джерел іонізуючого випромінювання (далі - ДІВ), на яких при здійсненні діяльності можливе утворення радіоактивних відходів (табл.9.3.3).

Основна кількість підприємств (7) знаходиться в м. Миколаєві.

Найбільшу кількість ДІВ використовує ТОВ «Миколаївський глиноземний завод» – 159 одиниць.

Радіаційних аварій і аварійних ситуацій на радіаційно-небезпечних об'єктах в управлінні у 2018 році не реєструвалось.

9.3.2 Поводження з радіоактивними відходами.

Найбільшим утворювачем радіоактивних відходів в області є ВП «Южно-Українська АЕС».

У 2018 році ВП ЮУ АЕС передачу джерел іонізуючого випромінювання на утилізацію не проводилась.

Інформація щодо утворення та накопичення радіоактивних відходів на території ВП «Южно-Українська АЕС» представлена в таблицях 9.3.2.1-9.3.2.5

Таблиця 9.3.2.1 – Динаміка утворення та накопичення кубового залишку

Рік	Утворення кубового залишку, м ³	Солевміст кубового залишку, г/дм ³	Накопичення кубового залишку, м ³
2013	108	372	2898
2014	100	360	2956
2015	75	421	2982
2016	60	415	2775
2017	73	476	2727
Середнє за 5 років	83	402	-
2018	116	468	2736
Заповнення ємностей, %			73

Таблиця 9.3.2.2 – Динаміка утворення та накопичення фільтруючих матеріалів

Рік	Утворення фільтруючих матеріалів	Накопичення фільтруючих матеріалів
	м ³	м ³
2013	40,2	406
2014	13	419
2015	0	419
2016	8	427
2017	0	427
Середнє за 5 років	12	-
2018	0	427
Заповнення ємностей, %		71

Таблиця 9.3.2.3 - Динаміка утворення та накопичення низькоактивних ТРВ

Рік	Утворення низькоактивних ТРВ	Накопичення низькоактивних ТРВ
-----	------------------------------	--------------------------------

	м ³	т	м ³
2013	335,5	180,6	16532,8
2014	366,7	133,1	16673,7
2015	279	91,6	16720,5
2016	177,2	50,2	16980,2
2017	338,2	77,2	17121,3
Середнє за 5 років	292,32	106,54	-
2018	179,6	63,8	17224,6
Заповнення сховищ, %			74,9

Таблиця 9.3.2.4 - Динаміка утворення та накопичення середньоактивних ТРВ

Рік	Утворення середньоактивних ТРВ		Накопичення середньоактивних ТРВ
	м ³	т	м ³
2013	7,0	1,4	593,00
2014	4,0	1,1	597,00
2015	9,0	1,8	606
2016	7	1,4	613
2017	8	1,6	621
Середнє за 5 років	7,0	1,46	-
2018	8,0	1,6	629,0
Заповнення сховищ, %			54,5

Таблиця 9.3.2.5 - Динаміка утворення та накопичення високоактивних ТРВ

Рік	Утворення високоактивних ТРВ		Накопичення високоактивних ТРВ
	м ³	т	м ³
2013	0,32	-	14,95
2014	0,25	-	15,2
2015	0,6	-	15,8
2016	0,4	-	16,2
2017	0,3	-	16,5
Середнє за 5 років	0,36	-	-
2018	0,4	-	16,9
Заповнення сховищ, %			9,4

10. ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

10.1. Структура та обсяги промислового виробництва

Миколаївська область – це високорозвинутий індустріальний регіон держави, який визначається потужною багатогалузевою промисловістю, що має дуже важливе значення в структурі народногосподарського комплексу України.

Промисловий потенціал області сконцентрований головним чином, у містах обласного підпорядкування та районах географічно розташованих біля обласного центру, питома вага яких у загальнообласних обсягах промислової продукції становить понад 90%.

У структурі промисловості провідне місце займає машинобудування та металообробка, серед них виділяються такі галузі, як енергетичне машинобудування, суднобудування.

Суднобудування в регіоні представляють ПАТ «Чорноморський суднобудівний завод», ДП «Миколаївський суднобудівний завод», ТОВ СП «НІБУЛОН» суднобудівно-судноремонтний завод та інші.

ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект» виготовляє багатопрофільні газотурбінні двигуни, які використовують як для обладнання кораблів та суден, так і для транспортування природного газу та виробництва електроенергії.

ТДВ «Первомайськдизельмаш» - єдине на Україні підприємство, що виробляє дизелі, дизельгенератори та дизельгазогенератори. Провідне місце в промисловому потенціалі області займає також кольорова металургія, яка представлена одним з найбільших в Європі підприємством алюмінієвої промисловості – ТОВ «Миколаївський глиноземний завод», потужністю 1 млн т глинозему на рік.

Електроенергетична галузь регіону представлена п'ятьма підприємствами, головним з яких є ВП «Южноукраїнська АЕС».

На базі розробки місцевих покладів будівельної сировини в області досить розвинута промисловість будівельних матеріалів. Вона представлена ПАТ «Югцемент» потужністю понад 1 млн т цементу на рік, цегельними підприємствами загальною потужністю понад 49 млн штук умовної цегли на рік, підприємствами залізобетонних виробів потужністю 195 тис кубічних метрів на рік тощо. У північній частині області розміщені підприємства, які випускають щебінь та гранітні вироби.

У Миколаївській області добре розвинута легка промисловість. Вона представлена швейними підприємствами, які виробляють чоловічий, жіночий та дитячий одяг (ПрАТ «Санта Україна», «Вікторія»), трикотажні та галантерейні вироби (АТВТ Фірма «Аура», ДП АТ Фірма «Ангела»), шкіряну сировину, шкіргалантерею та різноманітне взуття (ТОВ «Українська Шкіро переробна Компанія» ТОВ Миколаївське ВТП «НІКО-ПЛЮС» та інші).

Одне з провідних місць в області займає харчова галузь.

Переробка молока здійснюється на ряді підприємств, найбільш потужні з яких: ПрАТ «Лакталіс-Україна», ПАТ «Баштанський сирзавод», ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат», ПАТ «Веселинівський завод сухого знежиреного молока» та інші.

В регіоні є кондитерські, харчосмакові фабрики, пивзавод ПАТ «Сан ІнБев Україна», який випускає широкий асортимент безалкогольних та слабоградусних напоїв.

Провідне підприємство з виробництва вина, слабоалкогольних напоїв, соків, нектарів і напоїв на основі соків в упаковці тетра-пак ТОВ «Сандора» виробляє до 30 млн пакетів на рік.

Виноробна галузь представлена також такими потужними підприємствами як ПАТ «Коблево», ПАТ «Зелений Гай», ПАТ «Радсад», які виробляють широку номенклатуру вин із виноматеріалів власного виробництва, а також коньяку. Також, ПАТ «Радсад» є постачальником фруктів в широкому асортименті.

Миколаївські підприємства у 2018 році забезпечили 61,5% загальнодержавного обсягу реалізованої продукції у дубленні шкур і оздобленні шкіри; вичинці та фарбуванні хутра, 37,7% – виробництві дорогоцінних та інших кольорових металів, 25,3% – переробленні та консервуванні фруктів і овочів, 17,5% – виробництві двигунів і турбін, 15,4% – ремонті і технічному обслуговуванні суден і човнів, 10,3% – виробництві машин і устаткування для сільського та лісового господарства, 10,2% – виробництві молочних продуктів, 10% – виробництві напоїв, 7,2% – виробництві цементу, вапна та гіпсових сумішей, 6,4% – будівництві суден і човнів, 4,6% – виробництві, передачі та розподіленні електроенергії.

За підсумками 2018 року у промисловості області зафіксовано збільшення промислового виробництва до 2017 року на 4,0%, за цим показником область посіла 5 місце серед регіонів держави.

У переробній промисловості у 2018 р. обсяг виробництва продукції збільшився на 3,2%, у постачанні електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – на 7,5%, водночас, у добувній промисловості та розробленні кар'єрів – зменшився на 24,3%.

Серед галузей переробної промисловості нарощення обсягів продукції зафіксовано у виробництві харчових продуктів, напоїв – на 0,9%, металургійному виробництві, виробництві готових металевих виробів, крім машин і устаткування – на 2,8%, текстильному виробництві, виробництві одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів – на 3,5%, виробництві хімічних речовин і хімічної продукції – на 14,6%.

Разом з цим, відбувся спад у виготовленні виробів з деревини, виробництві паперу та поліграфічній діяльності – на 20,3%, виробництві гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції – на 11,6%, машинобудуванні (крім ремонту і монтажу машин і устаткування) – на 4,8%.

До визначальних видів діяльності регіону відноситься й постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря. У 2018 р. на Миколаївщині згенеровано 12% всієї електроенергії України, і за обсягами її виробництва область посіла друге місце у рейтингу регіонів, після Запорізької області. Слід відзначити, що минулого року в області вироблено 21,7% загальнодержавного обсягу виробництва електроенергії, виробленої атомними електростанціями, 17,0% - вітровими та 11,5% - сонячними.

У добувній промисловості і розробленні кар'єрів спад виробництва склав 24,3%. У 2018 р. менше порівняно з 2017 р. видобуто будівельних пісків – на 29,2%, каоліну (крім кальцинованого) – на 28,8%, вапняку, флюсу вапнякового та іншого вапнякового каменю для виготовлення вапна й цементу (крім подрібненого вапнякового наповнювача та каменю вапнякового заданих

розмірів) – на 8,9%, каменю дробленого (щебню), який використовується як наповнювач бетону, для дорожнього покриття та подібних цілей (крім гальки, гравію та кременя) – на 7,6%.

Проте, більше видобуто граніту, необробленого або начорно обробленого (валового) – на 40,2%.

Товарообіг (імпорт, експорт) по галузях промисловості

У 2018 році експорт товарів Миколаївської області зріс порівняно з попереднім роком на 11,2% та становив 2112,7 млн дол. США, третину з них або майже 32% припадає на підприємства промисловості – 673,6 млн. дол. США, що на 8,2% більше за 2017 рік.

Табл. 10.1.1 - Динаміка обсягів експорту товарів підприємств промисловості Миколаївської області у 2017-2018 рр.

Вид промислової діяльності	Експорт, тис. дол. США		2018/2017, у %
	2017	2018	
Промисловість	622 242,6	673 557,6	108,2
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	792,0	89,8	11,3
Переробна промисловість, з неї:	621 450,6	673 467,8	108,4
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	54 839,5	45 773,2	83,5
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	22 295,8	20 683,6	92,8
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	3 494,1	6 411,9	183,5
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	2 046,2	1 892,6	92,5
Виробництво гумових і пластмасових виробів; іншої неметалевої мінеральної продукції	802,3	760,2	94,8
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	473 267,2	551 760,7	116,6
Машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	64 533,3	46 028,2	71,3
Виробництво меблів	172,2	157,4	91,4
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	-	-	-

Понад 80% експорту продукції промислових підприємств – це глинозем ТОВ «Миколаївський глиноземний завод».

В значних обсягах експортувалось механічне обладнання, зокрема газові турбіни та трансмісійні вали ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект». Замовниками виступили компанії з Індії, Китаю та ОАЕ.

Першу трійку в структурі експорту товарів промисловості замикають харчові продукти – томатна паста (ГК «Агрофьюжн») та безалкогольні напої (ТОВ «Сандора»), основними ринками збуту для яких були країни ЄС.

Обсяги імпортової торгівлі значно поступаються експортній: у 2018 році суб'єктами господарювання області ввезено товарів на суму 739,7 млн дол. США, що на 5,4% менше порівняно з попереднім роком. На продукцію підприємств промисловості припадає майже 55%.

Табл. 10.1.2 Динаміка обсягів імпорту товарів підприємств промисловості Миколаївської області у 2017-2018 рр.

Вид промислової діяльності	Імпорт, тис. дол. США		2018/2017, у %
	2017	2018	
Промисловість	388 487,1	405 810,4	104,5
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	277,2	267,8	96,6
Переробна промисловість, з неї:	388 147,5	389 095,5	100,2
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	77 331,9	109 935,7	142,2
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	11 020,0	14 435,6	131,0
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	2 413,3	3 299,7	136,7
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	1 252,7	1 571,9	125,5
Виробництво гумових і пластмасових виробів; іншої неметалевої мінеральної продукції	3 509,6	1 362,8	38,8
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	254 707,3	234 083,2	91,9
Машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	36 362,9	22 787,2	62,7
Виробництво меблів	1 549,8	1 619,4	104,5

Вид промислової діяльності	Імпорт, тис. дол. США		2018/2017, у %
	2017	2018	
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	62,4	16 447,1	26 360,5

У 2018 році промисловими підприємствами збільшено імпорт товарів на 4,5% до 405,8 млн дол. США. Найбільш активними на зовнішніх ринках були суб'єкти господарювання металургійної промисловості, а саме ТОВ «Миколаївський глиноземний завод», яке імпортувало руди на суму у 203,4 млн дол. США з Гвінеї, Гайани та Бразилії.

Підприємства харчової промисловості ввозили консервовані овочі з Польщі, сокові концентрати – з Ірландії, соки – з Бразилії, Нідерландів та Іспанії.

Для потреб сфери машинобудування імпортувались трактори, сільськогосподарська техніка та механізми з країн ЄС та Білорусі.

10.2. Вплив на довкілля

10.2.1. Гірничодобувна промисловість

Добувна промисловість Миколаївської області в загальнообласній структурі виробництва має невеликі показники, але наявність природно-сировинної бази для виробництва будівних матеріалів сприяє інвестиційній привабливості галузі. На території області є можливість ефективної розробки родовищ граніту, будівельного і облицювального каменю, сировини для виготовлення цегли та черепиці, інших будівельних матеріалів.

Розвиток будівництва, будівельної індустрії та загальна позитивна економічна динаміка, що прогнозується на перспективу, зумовлюють стійку тенденцію до зростання видобутку основних видів будівельної мінеральної сировини. Найбільш динамічним очікується зростання видобутку щебеневої продукції, будівельного каменю, сировини для стінової кераміки.

Добувна промисловість Миколаївської області представлена наступними підприємствами: ВАТ «Микитівський гранітний кар'єр», ВАТ «Первомайський кар'єр «Граніт», Первомайський гранітно-щебеновий кар'єр, ТОВ «Прибузький гранітний кар'єр», ТОВ «Софія-Граніт», ДП Арбузинська виправна колонія №83, ДП Казанківська виправна колонія № 93.

10.2.2. Металургійна промисловість

Металургійна промисловість в Миколаївській області представлена підприємством кольорової металургії - ТОВ «Миколаївський глиноземний завод» яке відіграє важливу роль в Об'єднаній Компанії РУСАЛ, яка спеціалізується на виробництві алюмінію.

ТОВ «Миколаївський глиноземний завод» займається випуском металургійного глинозему близько 1,6 млн т на рік та товарного гідрату

алюмінію. Сировиною для виробництва глинозему є боксити, переробка яких здійснюється гідрохімічним способом по методу Баєра.

За питомими нормами витрати паливо-енергетичних ресурсів на виробництво глинозему завод займає провідні позиції у світі серед глиноземних підприємств.

На підприємстві завершено у грудні 2016 проект «Збільшення випуску глинозему до 1,7 млн т».

При збільшенні випуску товарної продукції на підприємстві зменшуються затрати води на виробничі потреби. На господарсько – питні потреби використовується вода з артезіанських свердловин в межах ліміту, згідно дозволу на спецводокористування. Відповідно до моніторингу ґрунтових вод та вод Дніпро-Бузького лиману наявність забруднюючих речовин відповідає нормативам. На цей час на підприємстві реалізується програма збільшення об'ємів виробництва глинозему и галію, реконструкції газоочистного обладнання печей випалу вапняку. Також планується проведення комплексної експертизи проекту експлуатації шламосховища №2.

ТОВ «Миколаївський глиноземний завод» утворює найбільшу кількість відходів ІУ класу області. 2018 року підприємством утворено 1929,401 тис.т червоного шламу, з яких реалізовано споживачам 141.704 тис.т. За станом на 01.01.2019 на шламосховищах накопичено 43,5 млн т червоного шламу.

ТОВ «Миколаївський глиноземний завод» є одним із найбільших забруднювачів атмосферного повітря в області. Протягом 2018 року підприємством викинуто в атмосферу 2362,3 т забруднюючих речовин, що на 244,7 т більше, порівняно з 2017 роком.

Підприємством розроблено Програму комплексних заходів по пилопригніченню при експлуатації шламосховища №1 та №2 ТОВ «Миколаївський глиноземний завод», яку погоджено з відповідними контролюючими обласними організаціями. Програмою передбачено ряд заходів загальною вартістю 32,5 млн. гривень, які мінімізують пилоутворення.

Для недопущення випадків пиління:

на шламосховищі №1 забезпечено постійний контроль вологості поверхневого шару шламу та утримання його на достатньому рівні з врахуванням погодних умов. У 2018 році у рамках заходу з рекультивації чаши «Б» виконувалося розбирання тимчасових дамб(8683м²),завезення супіску для укриття – 67318,91 тонн та інш. Всього виконано робіт на суму 11501,282 тис. грн.

на шламосховищі №2 змонтовано і введено в експлуатацію спринклерну систему пилепригнічення на ділянці площею 9 га, змонтовано 4 нитки, на яких встановлено 16 розпилювачів. Проводиться постійна обробка шламу шнекороторним розпушувачем, згідно з технологічною інструкцією. Придбано мобільний снігогенератор, який при температурі зовнішнього повітря нижче - 2 градуси на поверхні шламу протягом години роботи утворює шар снігу товщиною 2-3 сантиметри на площі 100м².

Постійний моніторинг вологості поверхневого шару шламу ведеться і на шламосховищі №2.

Моніторинг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснюється атестованою лабораторією охорони праці і екології підприємства. Відповідно до моніторингу перевищень ГДК на межі санітарної зони протягом 2018 року не зафіксовано.

10.2.3. Хімічна та нафтохімічна промисловість

У Миколаївській області відсутні підприємства нафтохімічної та вугільної промисловості, тому Миколаївщина не увійшла до переліку регіонів з високим забрудненням атмосфери.

Хімічні та нафтохімічні підприємства розміщуються в основному в районах видобутку корисних копалин: кам'яне і буре вугілля, нафта і природний газ, кам'яна і калійна солі, фосфорити, сірка.

Територією області проходить траса аміакопроводу «Тольятті-Одеса» протяжністю 166 км, де одночасно може знаходитися до 9120,0 т аміаку.

У виробництві хімічних речовин і хімічної продукції відмічено приріст на 14,6% (у 2017р. спад становив 5,3%).

Більше вироблено інших сумішей запашних речовин (крім тих, що використовуються у виробництві продуктів харчування чи напоїв) – на 8,6%, туалетної води – на 10%.

Випуск парфумів зменшився на 28%, засобів мийних та для чищення, які містять або не містять мило, включаючи допоміжні засоби для миття, нерозфасованих для роздрібною торгівлі – на 4,2%.

10.2.4 Харчова промисловість

Переважна більшість відходів, що утворюються на підприємствах харчової промисловості відносяться до IV класу небезпеки. Частина відходів, таких як злаки хлібні некондиційні, дробина пивна, шлам кізельгуру, залишки овочів та фруктів, відходи від переробки молока, м'яса, жом та інші передаються підприємствами різним споживачам на корм тваринам, або розміщуються на полях, як добрива.

Частина відходів, таких як відходи промивних вод, відходи молокопереробних заводів накопичуються на полях фільтрації, біоставках, які займають великі площі, або скидаються в каналізаційні мережі.

Також, на підприємствах харчової промисловості утворюються відходи тари і пакувальних матеріалів, які передаються спеціалізованим підприємствам. Власних потужностей з їх переробки підприємства регіону не мають.

11. СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

11.1. Тенденції розвитку сільського господарства

За даними Департаменту агропромислового розвитку Миколаївської облдержадміністрації за підсумками 2018 року питома вага регіону в

загальному виробництві валової продукції сільського господарства України становила 3,5 %.

За минулий рік в регіоні вирощено 3,8 % загальнодержавного обсягу виробництва зернових та зернобобових культур, 7,7 % – насіння соняшнику, 5,5 % – овочів, 1,7 % – плодоягідних культур, 13,3 % – винограду, вироблено 1,7 % – м'яса у живій масі, 3,2 % – молока, 1,5 % – яєць, 7,6 % – вовни.

Обсяг виробництва валової продукції сільського господарства у 2018 році становив 9362,6 млн. грн., що на 5,9% більше проти 2017 року (8833,8 млн. грн.).

У розрахунку на одну особу обсяг виробництва продукції сільського господарства становив 8165 грн., що на 29,2% більше порівняно з середнім по Україні (6321 грн.).

Загальна позитивна динаміка обумовлена зростанням обсягів виробництва продукції рослинництва на 8,2%. За рахунок підвищення урожайності збільшилося виробництво пізніх ярих культур (круп'яні, кукурудза на зерно, сорго, соняшник), плодоягідних культур та винограду.

Всіма категоріями господарств області вироблено 2673,4 тис. т зернових та зернобобових культур у заліковій вазі, середня урожайність склала 30,8 ц/га (в 2017 році – 30,6 ц/га). Зокрема зібрано кукурудзи на зерно 571,4 тис. тонн, що на 50,8 % більше обсягів 2017 року, при урожайності 50,4 ц/га (в 2017 році – 30,8 ц/га).

Також порівняно з 2017 роком збільшилось виробництво соняшнику на 24,1 % і становило 1087,2 тис. т, при середній урожайності 19,4 ц/га (в 2017 році – 16,4 ц/га).

Завдяки впровадженню інтенсивних технологій вирощування і підтримання високого рівня агротехніки в 2018 році загальне виробництво плодоягідної продукції порівняно з 2017 роком збільшилося на 48,6% і становило 42,5 тис. тонн, а їх урожайність збільшилась на 43,4% і становила 89,6 ц/га (в 2017 році – 62,5 ц/га). Поряд з цим винограду вироблено 62,1 тис. тонн, що на 21,1% більше показника 2017 року, а його урожайність збільшилась на 20,3% і становила 115,0 ц/га (в 2017 році – 95,6 ц/га).

З осені 2018 року закладено добру основу під урожай 2019 року і посіяно 742 тис. га озимих культур, що на 11,6% більше проти показника 2017 року. Площа посіву озимих на зерно збільшилась на 5,6% і склала 656 тис. га, в тому числі: пшениці – 434 тис. га (+ 0,5%), ячменю – 221 тис. га (+ 17,5%), жита – 0,3 тис га (- 24,3%).

Також збільшилась площа посіву під озимим ріпаком, якого фактично посіяно майже 85 тис. га, що на 95,4% більше рівня 2017 року.

Загальна площа зрошуваних земель в області становить 190,3 тис. га або 10 % загальної площі сільгоспугідь. У 2018 році сільгосптоваровиробниками області полито 32,2 тис. га зрошуваних земель (що на 10,3 % більше показника 2017 року), в т.ч.: дощуванням – 20,5 тис.га, краплинним – 8,6 тис.га, поверхневим – 2,7 тис.га (що становить 17 % від загальної кількості меліорованих земель).

Минулого року придбано та проведено реконструкцію 32 одиниць дощувальних машин (+77,8% до 2017 року), що дало змогу забезпечити полив на площі 2330 га. Окрім цього, встановлено нового крапельного зрошення на площі 493 га.

Про покращення бізнес-клімату області свідчать реалізація інвестиційних проектів та залучення капітальних інвестицій в будівництво та реконструкцію існуючих виробничих потужностей агропромислових підприємств, зокрема:

найсучасніший, один з найбільших заводів в Європі, комплекс по переробці та збереженню сільськогосподарської продукції «Східний» (група компаній «Agrofusion»), вартістю – 900,0 млн грн, створено 240 робочих місць;

комплекс з перевалки зернових та олійних культур ємністю 43 тис. тонн (ТОВ СП «НІБУЛОН»), вартістю – 329,0 млн грн, створено 5 робочих місць;

10 тваринницьких об'єктів загальною кошторисною вартістю 32,2 млн грн, створено 9 робочих місць.

Агропромисловий комплекс Миколаївщини щорічно успішно вносить ваговий внесок для забезпечення лідируючих позицій держави в експорті сільськогосподарської продукції. Тільки за 2018 рік експорт аграрної продукції області становив майже 1,5 млрд дол. США, питома вага якого склала 13,7% до загальнодержавного експорту.

Вже зараз експортні поставки сільгосппродукції та продукції її переробки здійснюється до 95 країн світу. Найбільші обсяги припали на Єгипет, Індонезію, Китай, Саудівську Аравію, Ісламську Республіку Іран, Туреччину, Іспанію, Португалію та Францію.

11.2. Вплив на довкілля

11.2.1. Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження

Дані наукових досліджень, розрахунки та досвід кращих господарств області свідчать, що для відтворення та підвищення родючості ґрунтів, створення позитивного балансу гумусу та поживних речовин, одержання високих урожаїв усіх сільськогосподарських культур високої якості щорічно на 1 га посівної площі необхідно вносити 80-100 кг поживних речовин мінеральних та 8-10 т органічних добрив.

Застосування мінеральних добрив є одним з швидкодіючих факторів підвищення родючості ґрунтів і одержання високих урожаїв доброї якості. Прибавка урожаю від добрив у середні за вологістю роки, особливо на бідних ґрунтах, досягають 40-50%, а у вологі роки та особливо га зрошенні зростають майже в 2-3 рази.

Для зони південних черноземів та темнокаштанових ґрунтів рекомендована середня доза мінеральних добрив на гектар сівозмінної площі становить 106 кг поживних речовин (N-66, P-33, K-7 кг при співвідношенні N:P:K=1:0,5:0,1).

За інформацією Головного управління статистики Миколаївської області під урожай сільськогосподарських культур 2018 року внесено (крім

сільськогосподарських підприємств, які не відповідають визначеним статистичною методологією критеріям):

958,03 тис. ц мінеральних добрив (на 16 % більше, порівняно з 2017 роком), що в перерахунку на 1 га посівної площі становило 117 кг;

160,4 тис. т органічних добрив (на 68% більше, порівняно з 2017 роком), що в перерахунку на 1 га посівної площі склало 117 кг.

Однією з актуальних проблем у землеробстві є збагачення ґрунту органічною речовиною, створення позитивного балансу гумусу. Зростання урожайності сільськогосподарських культур і розширене відтворення родючості ґрунтів нерозривно пов'язані з підвищенням його вмісту. Розрахунки показують, що на сучасному рівні сільськогосподарського виробництва, коли при середніх урожаєх сільськогосподарських культур мінералізація гумусу становить 1-1,3 т/га за рік, а надходження його з органічними добривами, поживними та корневими рештками 400-600 кг, склався гостродефіцитний баланс гумусу в землеробстві області.

Для зрівноваженого (бездефіцитного) балансу гумусу в землеробстві необхідно вносити 4-6 т підстилкового гною на 1 га сівозмінної площі, а для позитивного балансу гумусу в ґрунті необхідно вносити вже 8-9 т гною на 1 га сівозмінної площі. На зрошенні такий показник становить 15 т/га гною.

В останні роки значно скоротилося поголів'я худоби в господарствах і задовольнити потребу в органічних добривах підстилковим гноєм у повному обсязі поки що немає можливості.

Тому поряд із збільшенням виробництва і внесення в ґрунт органічних добрив слід більше приділяти уваги поповненню ґрунту органічною речовиною за рахунок інших джерел. Це використання залишків побічної продукції рослинництва (соломи, стебел соняшнику і кукурудзи, поживних і корневих решток), збільшення площ багаторічних бобових трав, вирощування сидератів, особливо на зрошуваних землях. В районах протікання річок та наявності ставків заслуговує уваги добування і використання сапропелей, на засолених та солонцюватих землях застосування хімічних меліорантів.

11.2.2. Використання пестицидів

В області все більше запроваджуються програмні або так звані інтегровані системи захисту сільськогосподарських культур і багаторічних насаджень від шкідників та хвороб. В їхню основу покладено біоценотичний принцип, який передбачає регулювання чисельності шкочочинних організмів шляхом оптимального поєднання агротехнічних, біологічних, імунологічних, хімічних та інших сучасних методів захисту з урахуванням економічної доцільності їхнього застосування за умови збереження природних корисних організмів.

Лише після вичерпання захистної дії агротехнічних, біологічних, імунологічних методів захисту вдаються до хімічних обробок посівів і насаджень з дотриманням безпеки застосування та охорони довкілля. Проведення хімічних обробок здійснюється з обов'язковим дотриманням

строків обробки, норм витрати препаратів і методів їхнього використання. При цьому практикується обробка посівів лише в осередках надпорогового розповсюдження шкідників і хвороб. Перевага віддається препаратам, що менш токсичні для людей і тварин, застосовуються клеючі добавки у бакових розчинах при протруєнні чи обприскуванні, здійснюються по чергове застосування препаратів тощо з дотриманням таких правил:

застосовувати пестициди тільки при досягненні чисельності шкідників чи розповсюдженості хвороб вище економічних порогів шкодочинності;

використовувати протруйник, фунгіцид чи інсектицид із спектром захисної активності відповідно наявному видовому складу збудників хвороб та шкідників;

обробляти насіння та садовий матеріал тільки механізованим способом;

використовувати крайові обробки посівів або лише в осередках розповсюдження шкідливих об'єктів;

чергувати застосування різних видів пестицидів у часі, зокрема системних фунгіцидів або системних з контактними;

практикувати сумісне застосування фунгіцидів з інсектицидами, гербіцидами, а також синергетичних сумішей з іншими біологічно активними речовинами (сечовиною, аміачною селітрою. Препаратом емістим, мікроелементами тощо);

проводити щадні хімообробки посівів у місцях накопичення природних антогоністів збудників хвороб та шкідників.

Усього за 2018 рік в області в агропромисловому комплексі використано засобів захисту рослин – 1.29 тис. т. на площі 2002 тис. га, що становить 0,645 кг пестицидів на 1 га.

11.2.3 Екологічні аспекти зрошення та осушення земель

Основними джерелами зрошення в Миколаївській області є ріки Інгулець та Дніпро, Південний Буг, Інгул, а також водосховища: Явкінське, Любинське, Бармашовське, Катеринівське, Щербанівське, Нечаянське, Таборівське та інші, ставки – накопичувачі поверхневого стоку на малих річках і балках.

Державне управління в системі зрошення покладено на Державне агентство водних ресурсів України, на балансі територіальних підрозділів якого знаходяться державні системи зрошення.

Південно-Бузьке басейнове управління водних ресурсів за рахунок роботи районних та міжрайонних структурних підрозділів здійснює експлуатацію дев'ятнадцяти зрошувальних систем, що використовують у якості джерел водозабору води з р. Південний Буг, р. Інгул та р. Інгулець.

Найбільш потужна зрошувальна мережа (Інгулецька і Явкінська зрошувальні системи) експлуатується управлінням каналів Інгулецької зрошувальної системи. Продуктивність водозабірних споруд - 62,4 м³/с. Водозабір здійснюється з р. Інгулець, якість якої через регулярні аварійні скиди високомінералізованих шахтних вод Кривбасу значно погіршується (зростає мінералізація), що, у свою чергу, ускладнює зрошувальні умови.

Загальна площа зрошуваних земель в Миколаївській області становить 190,32 тис.га, в т.ч. сільськогосподарських угідь – 189,78 тис.га (23 зрошувальні державні системи та ділянки «малого» зрошення у 19 районах).

За станом на 01.10.2018 року площа зрошення сільськогосподарських культур дорівнювала 31,765 тис.га, що становить 16,69 % від загальної площі зрошувальних угідь по області і більше на 2,56 тис. га порівняно з обсягами зрошення 2017 року.

За даним статистичної звітності за формою 2–ТП (водгосп) 2018 року, в області для потреб зрошення використано 53,01 млн м³, що на 2,31 млн м³ (1,8 %) менше порівняно з відповідними об'ємами 2017 року

Відповідно до вимог «Інструкції з організації та здійснення моніторингу зрошуваних та осушуваних земель», затвердженої наказом Держводгоспу від 16 квітня 2008 року №108, Снігурівською ГГМП здійснюється моніторинг та оцінювання якості зрошувальних вод джерел зрошення Миколаївської області з періодичністю 2 рази на рік (на початку та в кінці поливного періоду) у 18-19 точках спостереження.

Визначення якості води проводилось за національним стандартом України ДСТУ 2730: 2015 «Якість природної води для зрошення. Агрономічні критерії», який введений в дію з 01.07.2016 року.

До агрономічних критеріїв оцінювання якості природної води належать: збереження і підвищення родючості ґрунтів, зокрема попередження процесів засолення, осолонцювання, злитизації і порушення біологічного режиму ґрунтів;забезпечення планової врожайності сільськогосподарських культур, зокрема продуктивності та інтенсивного розвитку;забезпечення необхідної якості сільськогосподарської продукції, зокрема повноцінності та доброякісності.

Згідно з ДСТУ 2730:2015 «Якість природної води для зрошення. Агрономічні критерії» під час оцінювання якості зрошувальної води виділяють три класи її придатності:

I клас – «Придатна» Зрошувальна вода I класу – придатна для зрошення без обмежень;

II клас – «Обмежено придатна» Зрошувальну воду II класу – використовують за умови обов'язкового застосування комплексу заходів щодо запобігання деградації ґрунтів або поліпшення води до показників I класу;

III клас – «Непридатна». Зрошувальна вода III класу – вода, показники якої виходять за межі значень, що встановлені для зрошувальних вод II класу – непридатна для зрошення без попереднього поліпшення її складу.

За джерелами зрошення якість зрошувальних вод протягом 2018 року, за даними Снігурівської ГГМП, була наступною.

У змішаних водах Інгулецького магістрального каналу (площа зрошення 16564 га) хімічний склад гідрокарбонатно-хлоридно-сульфатний, кальцієво-магнієво-натрієвий зі значною мінералізацією 1,438 г/дм³, водневий показник рН = 8,45. Вміст хлоридів (за станом на 18.09.2018) становив 446,67 мг/ дм³

Співвідношення частин дніпровської води, яка подається в верхоріччі Інгульця для розбавлення інгулецької води, та власне інгулецької води, яка поступає до створу головних насосних станцій робить склад води мінливим, залежним від співвідношення складових частин. У зв'язку з цим в УК ІЗС ведеться оперативний щоденний контроль за хімічним складом поданої на зрошення води

Вміст токсичних солей в змішаних водах Інгулецького магістрального каналу, в середньому за поливний період становить близько 12 мг-екв/дм³, з відхиленням до 3 – 4 мг-екв/дм³ як в один, так і в інший бік, тобто склад визначається величиною об'єму поданої дніпровської води в верхоріччі Інгульця для розбавлення інгулецької води до безпечних для поливу меж. Головним забруднюючим фактором є скид шахтних вод в верхоріччі Інгульця з Кривбасу.

Води р. Південний Буг (площа зрошення 2018 року склала 4,624 тис. га) хлоридно – сульфатно - гідрокарбонатні та хлоридно-гідрокарбонатно-сульфатні, кальцієво-натрієво-магнієві та кальцієво-магнієво-натрієві. Загальна мінералізація становить від 0,749 г/дм³ (біля с. Кам'яна Балка Вольнівська ЗС, системи «малого» зрошення) до 1,036 г/дм³ (біля м. Нова Одеса Новоодеська ЗС) та 0,948 г/дм³ (біля с. Себино Кандибинська ЗС). Водневий показник рН = 7,75 – 8,30. За результатами спостережень минулих років хімічний склад та загальна мінералізація вод р. Південний Буг при цьому доволі стабільні.

У р. Інгул (площа зрошення 2018 року становила 2,51 тис. га) води гідрокарбонатно-хлоридно-сульфатні зі значною перевагою сульфатів в аніонному складі (більше 50 %), кальцієво-магнієво-натрієві із загальною мінералізацією 1,857 г/дм³ (біля с. Костянтинівка Інгульська ЗС, системи «малого» зрошення) та 2,05 г/дм³ (біля с. Костичі Костичівська ЗС). Водневий показник рН = 7,87– 7,98. За результатами спостережень минулих років хімічний склад та загальна мінералізація вод р. Інгул доволі стабільні.

Порівняно з відповідними періодами минулих років відбуваються незначні зміни як у бік покращення так і в бік незначного погіршення окремих показників якості поливної води. В періоди паводків мінералізація зменшується за рахунок притоку маломінералізованих талих або атмосферних вод, а в посушливі періоди – підвищується за рахунок випаровування з водної поверхні джерела зрошення, і як наслідок, підвищення концентрації солей в водному розчині. Хімічний склад при цьому змінюється несуттєво.

У водосховищах (площа зрошення 2018 року становила 8,067 тис. га) загальна мінералізація становить від 1,162 г/дм³ (Катеринівське водосховище) до 4,384 г/дм³ (Щербанівське водосховище), а іноді до 6,762 г/дм³ (Кам'янське водосховище). Показник рН в водосховищах становить від 7,62 (Бармашовський ставок) до 8,60 (Нечаянське в-ще) та 8,61 (Катеринівське водосховище). Порівняно з відповідним періодом минулого року відбулися незначні зміни в бік погіршення показників якості поливної води за рахунок випаровування з водної поверхні джерела зрошення в посушливих погодних

умовах другої половини поливного періоду 2018 року і, як наслідок, підвищення концентрації солей в водному розчині.

Таким чином, за результатами моніторингу розподіл зрошуваних площ (31765 га) за якістю поливної води на кінець поливного періоду 2018 року виглядає наступним чином:

Вода II класу – обмежено придатна всього – 31765 га (100 %), в т.ч.:

за небезпекою вторинного засолення ґрунтів – 18903 га ;

за небезпекою підлуження ґрунтів – 3030 га;

за небезпекою токсичного впливу на рослини – 8887 га;

за небезпекою осолонцювання ґрунтів – 945 га.

Оцінка якості зрошувальної води свідчить про те, що вода в джерелах зрошення Миколаївської області по більшості показників обмежено придатна (II клас) за небезпекою іригаційного засолення та підлуження ґрунтів та внаслідок можливого токсичного впливу на рослини за поливів дощуванням через високий показник рН, високий вміст іонів хлору, високий вміст токсичних іонів в еквівалентах хлору. Вода обмежено придатна внаслідок високого вмісту $\text{Na}^+ + \text{K}^+$ (більше 45% від суми основ), що викликає осолонцювання ґрунтів і погіршення їх властивостей.

Відповідно до ВНД 33-5,5-0,2-97 «Якість природної води для зрошення. Екологічні критерії» поливні води джерел зрошення Миколаївської області по екологічним критеріям якості віднесені до I класу, тобто придатні без обмежень.

Зрошувані землі в області становлять 190,3 тис. га, або 10% від загальної площі сільгоспугідь. Із них 47 тис. га підлягають списанню, 36,5 тис. га можна поливати без додаткових капітальних вкладень, решта земель – 106,8 тис. га – не використовуються у зрошуваному землеробстві через незадовільний технічний стан господарської мережі, відсутність дощувальних машин тощо, і потребує відновлення.

У цілому по Миколаївській області негативний вплив зрошення в 2018 році, як і в 2017, на положення РГВ був незначним в зв'язку з посушливими погодними умовами другої половини поливного періоду 2018 року, коли майже вся подана на полив вода, витрачалась на сумарне випаровування та живлення сільськогосподарських культур і лиш незначна її кількість – на інфільтрацію в нижче розташовані горизонти. Винятком являються ділянки зрошуваних земель в окремих сільськогосподарських підприємствах, де на протязі поливного періоду 2018 року велися інтенсивні поливи сільськогосподарських культур значними зрошувальними нормами. Це такі сільськогосподарські підприємства як сгп. «Баратівське», сгп. «Прогрес», сгп. «Маяк», сгп. «Расвет», сгп. «Приозерне» та інш. в межах Інгулецької ЗС, а також сгп. ім. Дімітрова в межах Явкінської ЗС

11.2.4. Тенденції в тваринництві

Тваринництво - невід'ємна споріднена з рослинництвом галузь. Воно покликане задовольнити потреби населення у м'ясо-молочних продуктах, а

також потреби легкої та інших галузей промисловості в багатьох видах сільськогосподарської сировини.

Тваринництво області представлене такими основними галузями як скотарство, свинарство і птахівництво. Певною мірою розвинутими є бджільництво, вівчарство й кролівництво.

Галузь тваринництва, незважаючи на значний потенціал розвитку, а саме наявність сприятливих природно-кліматичних, земельних, трудових ресурсів тощо, перебуває в скрутному стані.

В умовах світової кризи вітчизняне (в тому числі й обласне) тваринництво потребує ефективного державного захисту.

Розрахунковий аналіз ситуації розвитку галузі свідчить про продовження (в найближчі 2–3 роки) негативних тенденцій розвитку, в першу чергу скотарства та свинарства (зниження обсягів виробництва м'яса, молока, вовни, скорочення чисельності поголів'я тварин, погіршення їх якісного складу).

Основними причинами зменшення обсягів виробництва молока є скорочення чисельності поголів'я корів в господарствах населення, яєць – скорочення чисельності птиці також в господарствах населення.

Основне скорочення чисельності поголів'я худоби і птиці відбулося в особистих домогосподарствах населення.

Таблиця 11.2.4.1. - Поголів'я основних видів худоби та птиці

	Поголів'я худоби та птиці на 01 січня, тис. голів				
	велика рогата худоба		свині	вівці та кози	птиця
	усього	у т.ч. корови			
2013	150,3	89,8	139,6	49,7	3723,9
2014	154,5	90,1	147,1	54,7	4248,2
2015	132,4	82,3	129,1	52,9	3133,5
2016	135,1	79,9	114,6	54,0	2908,9
2017	140,4	77,8	99,9	56,3	2708,9
2018	145,1	74,6	90,5	66,3	2723,6

За станом на 01.01.2019 чисельність великої рогатої худоби зросла на 3,3 % (склала 145,1 тис. гол.), овець та кіз – на 17,8 % (66,3 тис. гол.), птиці – на 0,5 % (2723,6 тис. гол.), кількість свиней скоротилась на 9,4 % (90,5 тис. гол.).

Таблиця 11.2.4.2. - Виробництво основних видів продукції тваринництва

	Виробництво основних видів продукції тваринництва			
	м'ясо (у забійній вазі), тис.т	молоко, тис.т	яйця, млн.шт	вовна, т
2013	31,2	370,7	299,6	101
2014	36,2	369,3	500,0	124
2015	32,6	343,8	284,1	123
2016	31,0	341,6	271,5	124
2017	29,9	342,2	252,7	132
2018	34,5	324,6	240,1	146

Виробництво м'яса – збільшилося на 15% (34,5 тис. т), вовни – на 11% (146 т), молока зменшилося на 5% (324,6 тис. т), яєць – на 5% (240,1 млн шт.).

У перспективі очікується, що за умови розв'язання системи взаємопов'язаних проблем з відродженням тваринництва та вжиття відповідних заходів на державному рівні та інтенсивного розвитку тваринництва у великотоварних господарствах забезпечити отримання необхідних обсягів (для харчування людей) виробництва тваринницької продукції.

Зазначене сприятиме досягненню самоокуповуванню виробництва продукції тваринництва, насамперед в сільгосппідприємствах та забезпечити переробні підприємства сировинною продукцією, а населення високоякісними продуктами харчування тваринного походження.

Згідно з прогнозами, щорічні обсяги виробництва продукції тваринництва по області в найближчому майбутньому (до 2020 р), порівняно з поточним роком, збільшаться за рахунок підвищення продуктивності худоби та птиці при загальному скороченні їх чисельності.

12. ЕНЕРГЕТИКА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

12.1 Структура виробництва та використання енергії

Стратегія розвитку енергетичної галузі області полягає, переважно, у вирішенні завдань підвищення ефективності використання наявних і пошуку та впровадженні альтернативних джерел усіх видів енергії, оптимізації паливно-енергетичного балансу, застосування заходів по енергозбереженню, підвищенню екологічної безпеки.

Миколаївська область використовує 1,2 % енергоресурсів у загальному обсязі використання по Україні і за споживанням паливно-енергетичних ресурсів посідає 15 місце серед областей України.

Структура виробничого споживання паливно-енергетичних ресурсів має такий вигляд:

найбільшу частку в структурі споживання займає природний газ – 53,8;
 частка інших видів палива становить:
 дизельне пальне - 14,8 %,
 бензин моторний - 6,6 %,
 вугілля кам'яне – 6,5 %,
 інші види альтернативного палива – 15,4 %,
 пропан і бутан скраплені – 1,3 %,
 бітум нафтовий – 0,1 %,
 мазут паливний - 0,1 %,
 дрова для опалення – 0,4 %.

Виробництво електричної енергії в Миколаївській області здійснюється атомною електростанцією, 5 гідроелектростанціями, 4 когенераційними

установками, теплоелектроцентральною, 3 вітряними електростанціями, сонячною електростанцією.

2018 року за даними головного управління статистики у Миколаївській області фактично вироблено 18014,5 млн. кВт. год. електроенергії, у тому числі:

атомною електростанцією – ...¹ млн. кВт. год.;
 гідроелектростанціями – ...¹ млн. кВт. год.;
 теплоелектростанцією – 206,4 млн. кВт. год.;
 вітряними електростанціями – 192,0 млн. кВт. год.;
 сонячною електростанцією – 78,0 млн. кВт. год.
 ...¹ кондиційна статистична інформація

Забезпечено стабільну роботу гідроелектростанцій та когенераційних установок області (Первомайська ГЕС, Костянтинівська ГЕС, Олександрівська ГЕС).

На когенераційних установках з використанням дизель-генераторів, які працюють на природному газі, виробляється щороку близько 15,0 млн. кВт. год. електроенергії.

На ПАТ «Миколаївська ТЕЦ» працюють 3 турбогенератори. Встановлена електрична потужність – 40 МВт. Теплоелектроцентральною щороку виробляється близько 100 млн. кВт. год. електричної енергії.

На ТЕЦ ТОВ «Миколаївський глиноземний завод» працюють 3 турбогенератори. Встановлена електрична потужність – 18 МВт. Щороку виробляється близько 100 млн. кВт. год. електричної енергії.

Енергопостачання споживачів Миколаївської області здійснюється по магістральних електромережах та через 3 високовольтні підстанції:

підстанція «Трихати» – загальна потужність трансформаторів 800 МВА;
 підстанція «Миколаївська» – загальна потужність 500 МВА;
 підстанція «Березань» – загальна потужність 25 МВА.

Передача та постачання електричної енергії до кінцевих споживачів здійснюються повітряними мережами загальною довжиною 24815,7 км та кабельними мережами загальною довжиною 1463 км.

Для зниження напруги ПАТ «Миколаївобленерго» використовуються трансформаторні підстанції потужністю 35-150 кВ - всього 216 одиниць сумарною встановленою потужністю 2233,5 МВА, у тому числі:

ПС-150 кВ – 25 одиниць потужністю 1279,5 МВА
 ПС-35 кВ – 191 одиниця потужністю 954 МВА.

Кількість трансформаторних підстанцій потужністю 6/0,4-35/0,4 кВ – 5625 одиниць загальною потужністю 1135,1 МВА.

12.2. Ефективність енергоспоживання та енергозбереження

Стратегія розвитку енергетичної галузі області полягає, переважно, у вирішенні завдань підвищення ефективності використання наявних і пошуку та впровадженні альтернативних джерел усіх видів енергії, оптимізації паливно-

енергетичного балансу, застосування заходів по енергозбереженню, підвищенню екологічної безпеки.

Облдержадміністрація підтримує впровадження в області проектів з виробництва електроенергії з альтернативних (відновлювальних) джерел енергії.

Рівень використання паливно-енергетичних ресурсів залежить від обсягів та організації виробництва, тобто зниження витрат на виробництві може відбуватися або завдяки зменшенню обсягів виробництва, або в результаті впровадження ресурсозберігаючих технологій та нових технічних досягнень.

Важливим напрямом впровадження політики енергоефективності є виконання заходів з енергоефективності. Завдяки впровадженню у 2017 році ефективних енергозберігаючих заходів промисловими підприємствами, бюджетними організаціями області зекономлено 35,675 тис. т.у.п. паливно-енергетичних ресурсів.

Теплопостачальні підприємства приділяють увагу підвищенню енергоефективності виробничої діяльності. ОКП «Миколаївоблтеплоенерго» протягом 2018 року проведено 72 комплексних еколого-теплотехнічних режимно-налагоджувальних випробувань котлів, замінено в м. Миколаєві ізоляцію теплових мереж довжиною 9841 м в однотрубному обчисленні.

ТОВ «ЛНК» встановлено комплексну інженерну споруду з системою збору біогазу з полігону твердих побутових відходів для виробництва електроенергії на території Весенянської сільської ради Миколаївського району Миколаївської області. Протягом року вироблено близько 4968594 кВт*год електроенергії, спожито біогазу в обсязі 3335,938 тис.м³ (метану – 1284,34 тис.м³). Процес спалювання біогазу дозволяє скоротити кількість викидів метану в атмосферу, що є ефективним способом боротьби з глобальним потеплінням.

12.3. Вплив енергетичної галузі на довкілля

На потреби енергетики Миколаївської області 2018 року використано 62,94 млн м³ води, що становить 79,01 % від обсягу використаних вод для потреб промисловості та 35,74 % від загального обсягу використання вод по області (таблиця 4.1.3.2).

До проблемних питань роботи ВП «Южно-Українська АЕС» у напрямку водоспоживання належить підвищена мінералізація Ташлицької водойми – охолоджувача, гідрохімічний режим якого формується під впливом таких факторів:

природний притік мінералізованих вод балки Ташлик (середньорічний показник сухого залишку складає 1086,75 мг/дм³);

надходження каналізаційних стоків м. Южноукраїнськ та зливові стоки; фільтраційний потік з боку шламонакопичувача ВП «ЮУ АЕС».

З метою приведення якості вод Ташлицької водойми – охолоджувача до технологічних вимог, згідно з відповідним регламентом, впроваджено систему продувки (розбавлення прісною водою) технічної водойми атомної станції за

рахунок водозабору з р. Південний Буг та скиду до Олександрівського водосховища.

На підставі дозвільної документації, загальний обсяг скиду вод в результаті проведення продувки становить не більше 63,07 млн м³/рік.

Контроль за дотриманням гранично допустимих концентрацій здійснюється у відповідних контрольних створах (500 м нижче скиду та у водоймі – охолоджувачі). Моніторинг за якісним станом вод р. Південний Буг та Олександрівського водосховища ведеться лабораторією підприємства.

Відповідно до узагальнених даних статистичної звітності за формою 2-ТП (водгосп), протягом останніх семи років зворотні води, які скидаються енергокомплексом ВП «ЮУ АЕС», є нормативно чистими.

За даними Миколаївського обласного центру з гідрометеорології, яким виконуються спостереження за радіологічним станом вод області, питома активність радіонуклідів у р. Південний Буг в районі розташування ВП «ЮУ АЕС» не перевищує нормативних показників.

Перелік підприємств енергетичної галузі Миколаївської області, які здійснюють скид зворотних вод у водні об'єкти та обсяги їх водокористування наведений у таблиці 12.3.1

Таблиця 12.3.1. - Перелік підприємств енергетичної галузі Миколаївської області, які здійснюють скид зворотних вод

Назва водокористувача	Обсяги скидів зворотних вод, млн м ³ /рік		
	2016рік	2017рік	2018рік
1	2	3	4
ДП «НАЕК» «Енергоатом, ВП "ЮАЕС"	25,52	20,40	26,4
ДП «НАЕК» «Енергоатом», Олександрівська ГЕС	1,385	1,268	1,481
ДП "НАЕК "Енергоатом", Ташлицька ГАЕС	3,058	2,780	2,983
ТОВ "Альтген", Костянтинівська ГЕС	-	-	-
ПАТ «Миколаївобленерго», Первомайська ГЕС	0,060	0,02	-
ТОВ «ЕМЗА», Мигіївська ГЕС	-	-	-
ПАТ «Миколаївська ТЕЦ»	2,259	2,059	1,946

12.4. Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики

Будівництво об'єктів відновлювальної енергетики дозволить не тільки отримати додаткові енергогенеруючі потужності для потреб регіону, але й залучити значні інвестиції в місцеву економіку, створити сотні нових робочих місць, розвинути інфраструктуру та реалізувати важливі соціальні проекти.

Миколаївська область має відмінні стартові умови для розвитку альтернативної енергетики. Кількість сонячних днів у Очаківському районі становить близько 300 безхмарних днів на рік. На території Миколаївщини зосереджено близько 10% усього вітрового потенціалу України.

Інформацію щодо будівництва та розвитку існуючих об'єктів відновлювальної енергетики на території області наведено в розділі 3.3. «Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів».

13. ТРАНСПОРТ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

13.1. Транспортна мережа області

13.1.1. Структура та обсяги транспортних перевезень

Транспортний комплекс є важливою складовою у структурі економіки Миколаївської області. Він обслуговує потреби народного господарства та населення і є важливим фактором реалізації значного і вигідного геостратегічного потенціалу області.

У Миколаївській області сконцентрувалися всі потенційно привабливі умови для розвитку транспортної інфраструктури: географічне положення регіону, могутня багатогалузева промисловість, розгалужена транспортна система та розвинене портове господарство які обумовлюють її стратегічне значення для розвитку економіки області та України в цілому.

Унікальне географічне розташування області на півдні України на перехресті міжнародних транспортних коридорів, як одного із важливих центрів міжнародних економічних і транспортних зв'язків, через який проходять залізничні, автомобільні і трубопровідні міжнародні коридори, обумовлює необхідність першочергового розвитку магістральних шляхів сполучення. У перспективі інтенсивність цих зв'язків значно зростатиме.

У Миколаївській області функціонує потужна транспортна система, до складу якої входить залізничний, автомобільний, морський, річковий, авіаційний та трубопровідний транспорт.

Важливу роль у міжміських та внутрішньообласних перевезеннях відіграє автомобільний транспорт.

Загальна протяжність доріг державного значення Миколаївській області становить 4799,8 км.

Для перевезення пасажирів використовується понад 2,2 тисяч автобусів різної місткості, які виконують рейси на 641 автобусних маршрутах загального користування, замовником на яких є облдержадміністрація, в тому числі на 283 приміського сполучення та 358 міжміського внутрішньообласного сполучення, а також на 178 міських автобусних маршрутах, замовником на яких є виконавчі комітети міських рад. Перевезенням пасажирів займаються 23 автотранспортних підприємства приватної форми власності, 33 фізичних особи-підприємця, з урахуванням міських перевізників.

Крім того, в обласному центрі перевезення пасажирів здійснюється міським електротранспортом: довжина тролейбусних ліній 59 км, трамвайних - 73 км.

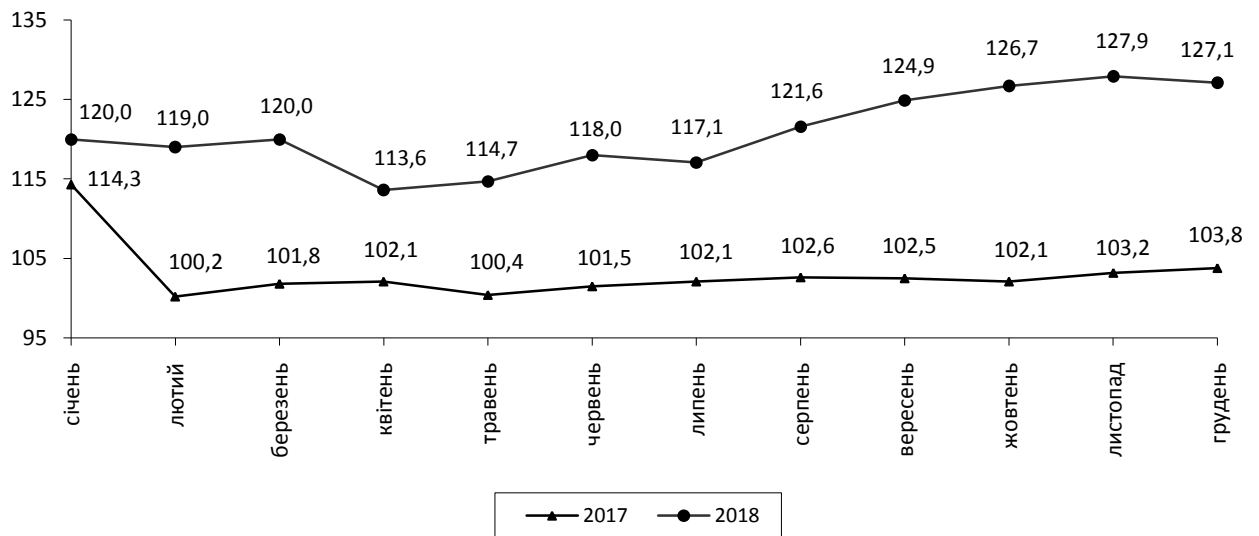
До складу залізничного транспорту входять локомотивне і вагонне депо, 53 залізничні станції підпорядковані Одеській залізниці, а також Ольшанське міжгалузеве підприємство промислового залізничного транспорту.

Водний транспорт представлений 3 морськими портами і 1 річковим, а також рядом приватних терміналів.

Акваторії портів з'єднуються з морем через Бузько-Дніпровсько-лиманський канал. Канал розпочинається біля острова Березань і тягнеться на 44 милі до порту Миколаїв. Канал налічує 13 колін, 6 з них проходять по Дніпровському лиману, а інші - річкою Південний Буг. Ширина каналу 100 м, глибина - 10,5 м. Навігація цілорічна. Проводки суден здійснює філія «Дельта-Лоцман» ДП «АМПУ».

За даними головного управління статистики в Миколаївській області у 2018р. вантажооборот автомобільного транспорту становив 928,8 млн.ткм, що на 10% більше порівняно з 2017р.

Рисунок 13.1.1.1. - Вантажооборот підприємств транспорту (наростаючим підсумком у % до відповідного періоду попереднього року)



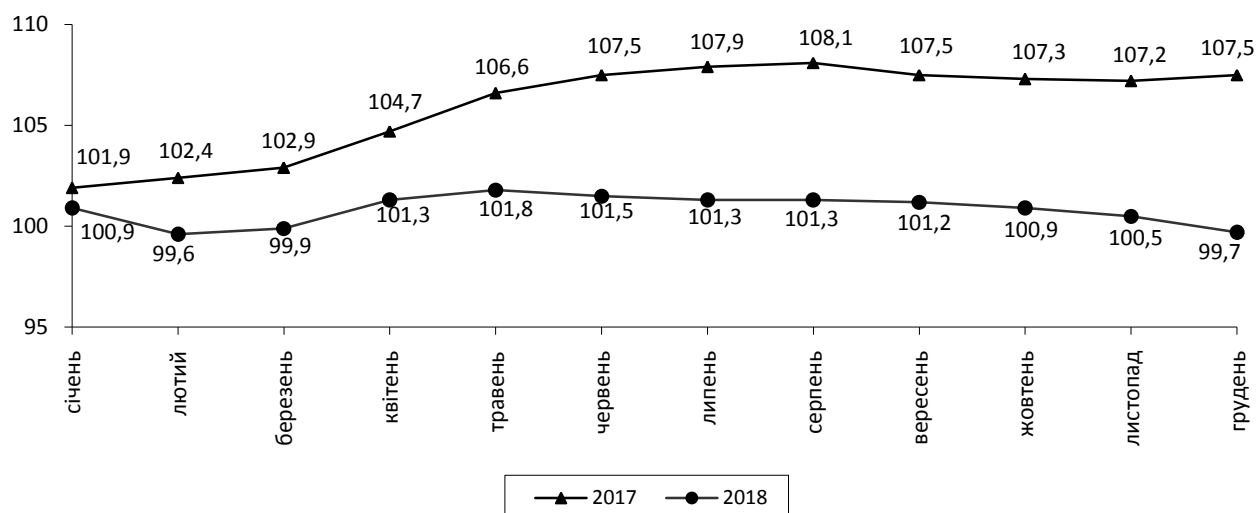
Таблиця 13.1.1.1. - Вантажооборот та перевезення вантажів у 2018 році

	Вантажооборот		Перевезено (відправлено) вантажів	
	млн.ткм	у % до 2017р.	тис.т	у % до 2017р.
Транспорт	873,5	103,9	5108,1	91,0
залізничний
автомобільний ¹	840,9	100,0	5052,0	90,0
водний	—	—	—	—
авіаційний	—	—	—	—

¹ З урахуванням вантажних перевезень, виконаних фізичними особами-підприємцями.

Усіма видами транспорту виконано пасажирооборот в обсязі 1519,8 млн.пас.км, що на 0,3% менше.

Рисунок 13.1.1.2. - Пасажирооборот підприємств транспорту (наростаючим підсумком у % до відповідного періоду попереднього року)



Послугами пасажирського транспорту скористалися 135,2 млн. пасажирів, що на 1% менше.

Таблиця 13.1.1.2. - Пасажирооборот та перевезення пасажирів у 2018 році

	Пасажирооборот		Перевезено (відправлено) пасажирів	
	млн.пас.км	у % до 2017р.	тис.	у % до 2017р.
Транспорт	1519,8	99,7	135180,7	99,0
залізничний
автомобільний ¹	1206,2	100,8	87355,7	100,9
водний	1,3	77,2	152,0	97,8
авіаційний	—	—	—	—
тролейбусний	151,6	88,9	23327,7	88,9
трамвайний	160,7	103,2	24345,3	103,2

¹ З урахуванням пасажирських перевезень, виконаних фізичними особами-підприємцями.

13.1.2. Склад парку та середній вік транспортних засобів

Автомобільний парк області налічує близько 280 тис. одиниць рухомого складу, з них 90% становлять автомобілі, що є приватною власністю мешканців регіону. У середньому на 1000 осіб постійного населення приходиться 250 одиниць легкового автотранспорту.

Перевезення пасажирів здійснюється автотранспортом малої-, середньої- та великої місткості. Середній вік транспортних засобів становить близько 10 років.

13.2. Уплив транспорту на довкілля

На стан атмосферного повітря населених пунктів області значною мірою впливають викиди від роботи двигунів пересувних джерел забруднення, які домінують над викидами від стаціонарних джерел. Причиною цього є значне зростання кількості приватних транспортних засобів, незадовільний технічний стан автотранспорту, низька якість палива та відсутній дієвий контроль за ним.

Інформація по викидам забруднюючих речовин від пересувних джерел забруднення атмосферного повітря за 2016 рік не надається, оскільки розрахунок цих показників згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16.03.2017 № 175-р не здійснювався.

Згідно зі статистичними даними за минулі роки найбільш шкідливого впливу від транспортних засобів та виробничої техніки зазнає атмосфера обласного центру.

Серед усіх пересувних джерел забруднення автотранспорт був і залишається найбільшим забруднювачем атмосферного повітря в області.

13.3. Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля

З метою виведення з міста Миколаєва потоку транзитного транспорту, поліпшення екологічної ситуації в місті і розвантаження діючих мостів через річки Південний Буг та Інгул передбачається будівництво мостового переходу (на автомобільному шляху Ростов-на-Дону-Одеса) на північному об'їзді м. Миколаєва.

При цьому будівництво мосту забезпечує розв'язання проблем автотранспортних потоків на півдні України та вирішує внутрішні питання – усунення хронічних затримок руху в м. Миколаєві, має особливе значення для розвитку магістральних шляхів між сходом та заходом, сприяє підвищенню інвестиційної привабливості області.

ТОВ СП «НІБУЛОН» введено в експлуатацію 2011 року у м. Нова Одеса та 2016 року у м. Вознесенськ перевантажувальні термінали для зернових та олійних культур з відвантаженням на водний транспорт загальною потужністю 400 тис. т зернових культур на рік, що зменшує навантаження автомобільного транспорту у м. Миколаєві.

За 2017 рік на філіях, що знаходяться на р. Південний Буг, відвантажено водним транспортом 420 736,7 т, що становить близько 95% від загального вантажообігу. За рахунок переорієнтування потоків зернових із автомобільних доріг на водний транспорт завантаженість автошляхів знизилася на 10,5 тис. машин за рік.

ТОВ СП «НІБУЛОН» розроблено проект «Поліпшення судноплавних умов водних шляхів р. Південний Буг від м. Вознесенська до м. Миколаєва»,

націлений на розвиток інфраструктури регіону, відновлення глибин суднового ходу. Днопоглиблення р. Південний Буг розпочато у жовтні 2015 року. Реалізація цього проекту дасть змогу розвантажити наземні транспортні магістралі та зменшити викиди продуктів згорання. 2017 року підприємством виконано днопоглиблювальні роботи в об'ємі 7700 м³ ґрунту на ділянці площею 13000 м² відповідно до проекту «Поліпшення судноплавних умов водних шляхів р. Південний Буг від м. Вознесенськ до м. Миколаїв» та відновлено 350 м суднового ходу. Загалом проектом передбачено розчищення 11,25 км суднового ходу, відновлено 10 км.

2017 року компанією ПАЕК введено в експлуатацію БВБ «Костянтинівський елеватор». Потужність елеватора 100 тис. т зернових (одночасне зберігання). Перевантаження зерна на залізничний транспорт надає можливість зменшити навантаження автотранспорту на довкілля у м. Миколаєві.

14. ЗБАЛАНСОВАНЕ ВИРОБНИЦТВО ТА СПОЖИВАННЯ

14.1 Тенденції та характеристика споживання

Світові тенденції до зростання загальних обсягів споживання потребують збільшення використання природних ресурсів, що негативно впливає на довкілля. Тільки за допомогою економічної експлуатації природних ресурсів, при ефективному їх відтворенні, можна запобігти шкідливим наслідкам промислової і господарської діяльності людства та підтримати високу продуктивність природи.

Найбільше користується попитом продукція галузей виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів. Також високі показники реалізації продукції металургійного виробництва, виробництва готових металевих виробів та машинобудування.

Таблиця 14.1.1. - Обсяг реалізованої промислової продукції за 2018 рік (млн грн)

	2018 рік	у % до підсумку
Промисловість	59801,6	100
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	857,6	1,5
Переробна промисловість	39795,4	66,5
з них		
виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	17930,9	30,0
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	900,7	1,5
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	992,3	1,6
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	137,9	0,2
виробництво гумових і пластмасових виробів; іншої неметалевої мінеральної продукції	1378,9	4,0

металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	11050,7	18,5
машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	3594,7	6,0
виробництво меблів, іншої продукції; ремонт і монтаж машин і устаткування	2802,3	4,7
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	18479,0	30,9
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	669,6	1,1

за даними Головного управління статистики у Миколаївській області

14.2 Застосування елементів сталого споживання та виробництва

Екологічно орієнтоване керування виробництвом являє собою систему планування та контролю на різних етапах:

складання виробничої програми. Якщо це нове підприємство, то програма передбачає послідовність дотримання стадій проектування, експертизи, одержання дозвільної документації і т.д. Якщо модернізується старе підприємство, мова йде про зняття з виробництва екологічно шкідливої продукції, заміні застарілого обладнання і старої технології на нову;

календарне планування підготовки і перевірки стану роботи устаткування;
виробничий контроль;
планування і контроль якості.

Екологічна політика ТОВ «Нібулон» спрямована на забезпечення ефективного використання та відтворення природних ресурсів (поверхневих та підземних вод, атмосферного повітря, ґрунтів та ін.), охорону навколишнього природного середовища та забезпечення екологічної безпеки виробництв.

Усі новозбудовані об'єкти ТОВ СП «НІБУЛОН» пройшли державну екологічну експертизу, основна мета якої, заборонити реалізацію проектів, які становлять підвищену екологічну небезпеку. За цієї мети на підприємстві постійно досліджуються наявні виробничі процеси для оцінки їх впливу на природне середовище та впровадження сучасних екологічно безпечних технологій. Підприємство має власну хіміко-технологічну лабораторію, яка, відповідно до галузі акредитації, веде моніторинг довкілля в межах діяльності підприємства та перевіряє продукцію.

За станом на 01.01.2019 підприємства ТОВ «ЛНК» та СпрАТ «Україна» здійснюють видобуток та перетворення біогазу в електричну та теплову енергію. Також енергогенеруючий комплекс на біомасі ТОВ АПК «СВГРОЙЛ» потужністю 5, МВт виробляє електроенергію близько 40млн кВт/рік.

Отримують теплову енергію з біомаси і такі підприємства як ТОВ «Екотранс» теплова потужність 4,6 мВт, ТОВ «Бандурський елеватор» теплова потужність 15,7 МВт, паропродуктивністю 24 т/год; ТОВ «ЄТСК» 2 котла загальною потужністю 60 т/ год пари, ПП «Люкс- Ойл» (потужність установки 100кВт) та інш.

На Миколаївщині сертифіковано інтегровані системи екологічного управління (ISO 14001) на підприємствах: ТОВ «Миколаївський глиноземний завод», ПАТ «Миколаївський суднобудівний завод «Океан», ТОВ «Нібулон», ПАТ «Югцемент» та ін.

15. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

15.1. Регіональна екологічна політика

З метою забезпечення екологічної безпеки та досягнення безпечних для людини стандартів навколишнього середовища на території Миколаївської області розроблено Комплексну програму охорони довкілля Миколаївської області на 2018-2020 роки, яка затверджена рішеннями обласної ради від 21.12.2017 №22.

Протягом 2018 року відбулось:

4 засідання координаційної ради при облдержадміністрації з питань реалізації Комплексної програми охорони довкілля Миколаївської області на 2018-2020 роки на яких розглянуті актуальні питання екологічного спрямування;

4 засідання постійної комісії з питань екології, охорони навколишнього середовища та використання природних ресурсів;

1 засідання постійно діючої обласної комісії з питань поводження з безхазяйними відходами

15.2. Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки

З метою вдосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки в Миколаївській області до Стратегії розвитку Миколаївської області на період до 2020 року, яку затверджено рішенням обласної ради від 16.04.2015 року №9, та до Плану заходів з реалізації у 2015-2017 роках Стратегії розвитку Миколаївської області на період до 2020 року, який затверджено рішенням обласної ради від 30 липня 2015 року №7, включено відповідні природоохоронні розділи.

15.3. Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства

Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства здійснюється Державною екологічною інспекцією у Миколаївській області (далі – Інспекція).

Загалом Інспекцією протягом 2018 року здійснено 1204 ресурсних перевірок (614 - планових, 590 - позапланових) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів. Перевірено 688 об'єктів державного нагляду (контролю) (в т.ч. 101 повторно), з них: 376 – суб'єктів господарювання, 58 - місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, та 254 фізичні особи.

За результатами виявлених порушень складено 1045 протоколів про адміністративні правопорушення, з них 83 передано для розгляду у судові

органи. До адміністративної відповідальності притягнуто 961 особу. Загальна сума накладених штрафів склала 147,866 тис.грн., з них стягнуто до Державного бюджету у примусовому та добровільному порядку 146,472 тис.грн. Розраховано збитків, заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства в розмірі 16394,378 тис.грн., з даної суми шкода, нанесена невстановленими особами становить 2222,598 тис.грн. Пред`явлено 170 претензійно – позовних матеріалів на загальну суму 14169,907 тис.грн. Стягнуто з урахуванням раніше пред`явлених 878,866 тис.грн. До правоохоронних органів скеровано 35 матеріалів у порядку статті 214 Кримінального процесуального кодексу України. За результатами їх розгляду відкрито 9 кримінальних проваджень. Подано 6 позовів до судових органів щодо тимчасового призупинення діяльності суб`єктів господарювання, яка здійснюється з порушеннями вимог природоохоронного законодавства, з них щодо трьох прийняті позитивні рішення.

15.4. Моніторинг навколишнього природного середовища

Протягом 2018 року моніторингові дослідження здійснювались:

Миколаївським обласним центром з гідрометеорології (МНС) проводились спостереження за радіологічним станом атмосферного повітря в Миколаївській області (5 точок спостереження), станом атмосферного повітря м. Миколаєва (4 точки спостереження), гірлових вод П.Бугу та Інгулу (район морського порту м. Миколаєва);

Миколаївським регіональним управлінням водних ресурсів (Держводагенство) проводилось спостереження за радіологічним станом на водоймищах Миколаївської області (8 точок спостереження)

Поточна інформація щодо стану довкілля розміщується управлінням на власному вебсайті за посиланням <http://ecolog.mk.gov.ua/>

15.5. Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка

Здійснення оцінки впливу на довкілля відбувається відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» від 18.12.2017 р. та Постановами Кабінету Міністрів України від 13 грудня 2017 року № 989 «Про затвердження порядку проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля», № 1010 «Про затвердження критеріїв визначення планованої діяльності, яка не підлягає оцінці впливу на довкілля, та критеріїв визначення розширень і змін діяльності та об`єктів, які не підлягають оцінці впливу на довкілля», № 1026 «Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля», іншими нормативними документами.

На підставі ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» об`єктами оцінки впливу на довкілля є:

теплові електростанції;

чорна та кольорова металургія;
хімічне виробництво, в тому числі виробництво основних хімічних речовин;

будівництво аеропортів і аеродромів; автомагістралей; автомобільних доріг загального користування державного та місцевого значення; автомобільних доріг першої категорії; магістральних залізничних ліній загального користування;

забір підземних вод або штучне поповнення підземних вод із щорічним забором води;

потужності для інтенсивного вирощування птиці;

кар'єри та видобування корисних копалин відкритим способом, їх перероблення чи збагачення на місці на площі понад 25 гектарів або видобування торфу на площі понад 150 гектарів;

глибоке буріння, у тому числі геотермальне буріння, буріння з метою зберігання радіоактивних відходів, буріння з метою водопостачання (крім буріння з метою вивчення стійкості ґрунтів);

сільське господарство, лісівництво та водне господарство;

видобувна промисловість;

енергетична промисловість;

виробництво та обробку металу;

переробка мінеральної сировини;

хімічна промисловість;

харчова промисловість;

підприємства текстильної, шкіряної, деревообробної і паперової промисловості;

інфраструктурні проекти;

туризм та рекреація;

господарська діяльність, що призводить до скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти, та забір води з водних об'єктів.

Повний перелік об'єктів оцінки впливу на довкілля наведено у ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»

Процес оцінки впливу на довкілля спрямований на запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, у процесі прийняття рішень про провадження господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля, з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

Основними завданнями оцінки впливу на довкілля (далі – ОВД) є визначення ступеня екологічного ризику і безпеки запланованої діяльності; оцінка впливу діяльності об'єктів ОВД на стан навколишнього природного середовища, і якість природних ресурсів; оцінка ефективності, повноти, обґрунтованості та достатності заходів щодо охорони навколишнього природного середовища; підготовка об'єктивних, всебічно обґрунтованих висновків з ОВД.

При розгляді проектної документації особлива увага приділяється питанням дотримання чинного законодавства, у т. ч. Закону України «Про

оцінку впливу на довкілля», встановленим нормативам та стандартам з точки зору екологічної припустимості щодо запланованої діяльності.

За 2018 рік проведено процедур та надано висновків з оцінки впливу на довкілля по 18 об'єктах.

Стратегічна екологічна оцінка

Здійснення стратегічної екологічної оцінки відбувається відповідно до Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку».

Стратегічна екологічна оцінка - процедура визначення, опису та оцінювання наслідків виконання документів державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, виправданих альтернатив, розроблення заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків, яка включає визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки, складання звіту про стратегічну екологічну оцінку, проведення громадського обговорення та консультацій (за потреби - транскордонних консультацій).

Метою стратегічної екологічної оцінки є сприяння сталому розвитку шляхом забезпечення охорони довкілля, безпеки життєдіяльності населення та охорони його здоров'я, інтегрування екологічних вимог під час розроблення та затвердження документів державного планування.

Стратегічна екологічна оцінка здійснюється на основі принципів законності та об'єктивності, гласності, участі громадськості, наукової обґрунтованості, збалансованості інтересів, комплексності, запобігання екологічній шкоді, довгострокового прогнозування, достовірності та повноти інформації у проекті документа, міжнародного екологічного співробітництва.

У 2018 р. надійшло 18 заяв про надання пропозицій та визначення обсягів досліджень в процесі стратегічної екологічної оцінки.

15.6. Економічні механізми та стан фінансування природоохоронної галузі

В Україні розділом VIII Податкового Кодексу України «Екологічний податок» визначаються розміри збору за забруднення навколишнього природного середовища.

Екологічний податок - загальнодержавний обов'язковий платіж, що справляється з фактичних обсягів викидів в атмосферу, скидів у водні об'єкти забруднюючих речовин, у тому числі скидів понаднормативних забруднень промислових та інших стічних вод через систему каналізації населених пунктів, розміщення відходів та утворення і тимчасове зберігання радіоактивних відходів понад установлені особливими умовами ліцензії строк.

Платниками екологічного податку є суб'єкти господарювання, юридичні особи, що не провадять господарську (підприємницьку) діяльність, бюджетні установи, громадські та інші підприємства, установи та організації, постійні представництва нерезидентів, включаючи тих, які виконують агентські (представницькі) функції стосовно таких нерезидентів або їх засновників, під час провадження діяльності яких на території України і в межах її

континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони здійснюються:

викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення;

скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти;

розміщення відходів (крім розміщення окремих видів (класів) відходів як вторинної сировини, що розміщуються на власних територіях (об'єктах) суб'єктів господарювання);

утворення радіоактивних відходів (включаючи вже накопичені);

тимчасове зберігання радіоактивних відходів їх виробниками понад установлені особливими умовами ліцензії строк.

Перелік платників екологічного податку визначено п. 240.1 ст. 240 Податкового кодексу України.

Не є платниками податку за утворення радіоактивних відходів суб'єкти діяльності у сфері використання ядерної енергії, які:

уклали договір щодо повернення відпрацьованого закритого джерела іонізуючого випромінювання до підприємства – виробника або до підприємства-постачальника такого джерела;

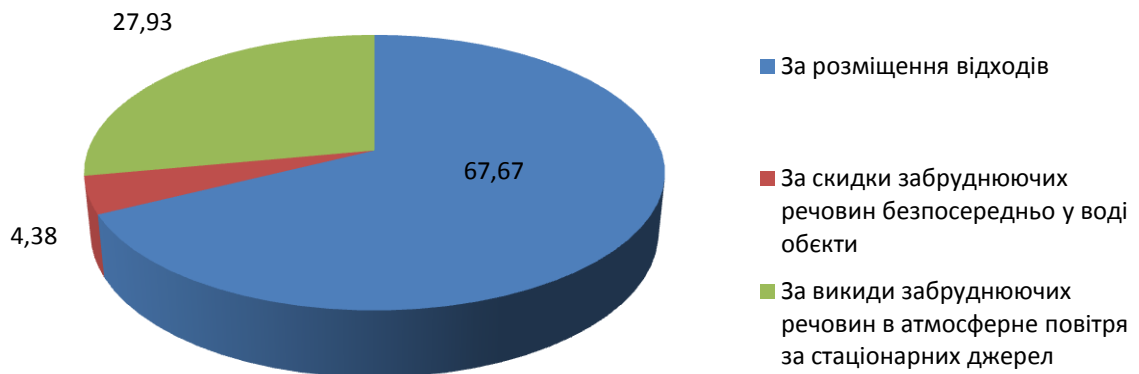
здійснюють поводження з радіоактивними відходами, що утворилися внаслідок Чорнобильської катастрофи, в частині діяльності, пов'язаної з такими відходами.

Також Податковим кодексом України регламентуються ставки податку за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти, розміщення відходів та ін..

Надходження екологічного податку є основним джерелом фінансування заходів, спрямованих на захист навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів. Екологічний податок сплачується суб'єктами господарювання за викиди в атмосферне повітря та у водні об'єкти шкідливих речовин стаціонарними та пересувними джерелами забруднення.

У 2018 році Головним управлінням ДФС у Миколаївській області забезпечено надходження до бюджету екологічного податку у сумі майже 47 млн грн, у т.ч.: до державного бюджету – 21,2 млн грн, до місцевих бюджетів – 25,8 млн гривень.

**Розподіл надходження коштів від сплати екологічного податку
2018 року за видами забруднення навколишнього
середовища, %**



Основними джерелами фінансування природоохоронних заходів є фонди охорони навколишнього природного середовища, наповнення яких відбувається за рахунок зборів за забруднення довкілля та власні кошти підприємств.

З метою забезпечення екологічно безпечного навколишнього середовища та стійкого стану екологічних систем області шляхом виконання на території області міжнародних, загальнодержавних, регіональних, місцевих програм та вирішення першочергових регіональних екологічних проблем розроблено та рішенням обласної ради №22 від 21.12.2017 затверджено Комплексну програму охорони довкілля Миколаївської області на 2018 – 2020 роки.

Метою Програми є реалізація екологічної політики, спрямованої на стабілізацію та поліпшення стану навколишнього природного середовища на території області. Забезпечення екологічно безпечного навколишнього середовища та стійкого стану екологічних систем області шляхом виконання на території області міжнародних, загальнодержавних, регіональних, місцевих програм та вирішення першочергових регіональних екологічних проблем.

Основні завдання: зменшення обсягів скидання неочищених та недостатньо очищених стоків у водні об'єкти; зменшення рівня забруднення атмосферного повітря викидами промислових підприємств; забезпечення екологічно безпечного збирання та знешкодження непридатних та заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин, у тому числі пестицидів, впровадження установок для знешкодження промислових відходів; розвиток природно-заповідного фонду, збереження біологічного та ландшафтного різноманіття; еколого-просвітницька діяльність.

Протягом 2018 року виконувалось 12 заходів направлених на покращення стану водоймищ, шляхом зменшення обсягів скидання неочищених та недостатньо очищених стоків у водні об'єкти області на суму 45107,395 тис. грн (з них 12436,6 тис. грн – кошти обласного цільового фонду охорони

навколишнього природного середовища, 550,0 тис. грн – кошти обласного бюджету, 250 тис. грн – місцевий фонд охорони навколишнього природного середовища м. Первомайська та 31870,82 тис. грн – кошти МКП «Миколаївводоканал» (кредитні, власні кошти та кошти Європейського інвестиційного банку). Виконувалися такі заходи:

реконструкція господарсько-побутової каналізації та очисних споруд каналізації м. Снігурівка.

реконструкція каналізаційної насосної станції та напірного колектору дитячого садка "Теремок" та загальноосвітньої школи № 1, смт Казанка.

реконструкція дамби-переїзду ставка на території Баштанської міської ради Баштанського району Миколаївської області.

реконструкція каналізаційно-насосної станції Миколаївської спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату I-III ступенів №6 Миколаївської обласної ради по вул. Рибна, 95 у м. Миколаєві.

реконструкція головної каналізаційної насосної станції б/в «Коблево» Березанського району Миколаївської області.

реконструкція споруд очищення стічних вод смт Березанка, Березанського району Миколаївської області.

реконструкція очисних споруд каналізації м. Первомайськ Миколаївської області (розробка проектно-кошторисної документації та її експертиза).

реконструкція перекриття грабельного відділення, перекриття резервуару аварійних стоків та встановлення приладів обліку на КНС-1 в с. Бузьке Вознесенського району Миколаївської області по вул. Степова, 17.

реконструкція напірного каналізаційного колектора по вул. Київська на ділянці від вул. Осипенка до вул. Танасчишина в м. Вознесенськ Миколаївської області.

реконструкція самопливного колектора $D=400$ мм по вул. Адмірала Макарова від вул. Обсерваторна до вул. Московська на $D=300$;

реконструкція самопливного колектора $D=600$ мм по вул. Адмірала Макарова-Московська до пр. Центрального і по пр. Центральному до вул. Мала Морська на $D=300$;

реконструкція каналізаційного колектора самопливної каналізації $D=1400$ мм по вул. Скороходова від камери гасіння на стоянці «Евіс» до вул. Сидорчука $D=1200$ мм.

ТОВ СП «Нібулон» та ТОВ «МГЗ» виконувалось заходи, направлені на забезпечення екологічно безпечного збирання відходів, упровадження установок для знешкодження промислових відходів та зменшення рівня забруднення атмосферного повітря викидами промислових підприємств на загальну суму 65798,9 тис. грн:

продовження строку служби шламосховища №2.

будівництво установок для одержання сировини або готової продукції з відходів виробництва (впровадження виробництва паливних брикетів із залишків зернових від очищення зерна).

впровадження установок для знешкодження промислових відходів (встановлення котлів CLEAN BURN (США), що працюють на відпрацьованому маслі).

установлення обладнання для очищення газопилового потоку від забруднюючих речовин.

На розвиток природно-заповідного фонду, збереження біологічного та ландшафтного різноманіття освоєно кошти в сумі 3482,046 тис. грн.

Виконувались заходи:

утримання та матеріально-технічне забезпечення діяльності регіональних ландшафтних парків області («Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський», «Приінгульський»).

розробка землевпорядної документації зі встановлення меж територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Розробка проектів створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Проведення профілактичних протипожежних заходів, спрямованих на запобігання знищенню чи пошкодженню вогнем об'єктів природно-заповідного фонду.

Розробка та впровадження заходів зі збереження місць гніздування рідкісних і зникаючих видів птахів на водно-болотних угіддях міжнародного значення у межах об'єктів природно-заповідного фонду регіонального значення.

Створення еколого-освітніх центрів в регіональних ландшафтних парках «Тилігульський», «Приінгульський».

Виготовлення та встановлення охоронних інформаційних знаків на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду.

На еколого-просвітницьку діяльність освоєно коштів в сумі 215,0 тис. грн. Виконано захід «Видання поліграфічної продукції екологічного спрямування».

15.7. Регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки.

Охорона водних ресурсів

У сфері водокористування 2017 року запроваджено новий принцип управління водними ресурсами - басейновий та відповідно, внесено зміни до Водного кодексу України.

У зв'язку зі згаданими змінами у законодавстві, з 04.06.2017 року видача дозволів на спецводокористування не належить до компетенції обласних державних адміністрацій.

За вимогами ст. 49 Водного кодексу України, згаданий вище дозвільний документ видається територіальними органами центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства (Держводагентство).

Протягом 2018 року видано 335 дозволів на спеціальне водокористування, що на 176 (52%) дозволів більше за відповідні показники минулого року.

За звітний період, переважно у зв'язку з переоформленням дозвільної документації, анульовано 20 дозволів на спеціальне водокористування, що більше ніж 2017 року на 11 дозволів або на 55% .

2018 року з метою запобігання забруднення поверхневих вод, згідно з вимогами постанови Кабінету Міністрів України від 25.03.1999 № 465 «Про затвердження Правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами» Миколаївською облдержадміністрацією розглянуто та погоджено графіки контролю за якісним складом зворотних вод, що скидаються до водних об'єктів області для таких підприємств, як ДП «НАЕК ВП «ЮУ АЕС», ПАТ «ЧСЗ», ДП «НВКГ «Зоря» - «Машпроект» та КП «Міськводоканал».

Охорона атмосферного повітря

Діяльність в галузі охорони атмосферного повітря забезпечується шляхом надання дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря з встановленням нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин з стаціонарних джерел.

За станом на 31.12.2018 1163 суб'єкти господарювання мають діючі дозволи на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

Протягом 2018 року розглянуто 370 пакетів документації, на підставі якої видано 333 дозволи на викиди забруднюючих речовин в атмосферу та 37 пакетів повернено на доопрацювання.

Охорона природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення

Діяльність в галузі охорони природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення забезпечується шляхом надання дозволів на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення.

Протягом 2018 року видано 12 дозволів на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення.

У сфері поводження з відходами

Одним з напрямків у сфері комплексного використання матеріально-сировинних ресурсів є використання червоного шламу ТОВ «Миколаївський глиноземний завод», як залізовмісної добавки у виробництві цементу. Так, у 2018 році утворено червоного шламу – 1929,401 тис. т, з яких реалізовано – 141,704 тис. т, що становить 7,3 % від утвореного. В порівнянні з 2017 роком обсяги реалізації червоного шламу збільшились у 9 разів.

Через електронну систему надання адміністративних послуг e-eco.gov.ua здійснюється реєстрація декларацій про відходи. Суб'єкти господарської діяльності у сфері поводження з відходами мають можливість подати декларацію в он-лайн на відповідний сервіс або через центри надання адміністративних послуг. Управлінням екології та природних ресурсів

Миколаївської облдержадміністрації протягом 2018 року зареєстровано 401 декларацій.

Миколаївська область долучена до електронного сервісу інтерактивна мапа сміттєзвалищ: esomapa.gov.ua, який був створений Мінприроди для проведення оперативної інвентаризації всіх наявних сміттєзвалищ в Україні, як санкціонованих, так і стихійних, та нанесення інформації про них на інтерактивну мапу з геолокаційною прив'язкою для оперативного реагування на інформацію населення про несанкціоновані звалища з метою їх негайної ліквідації. Протягом року було зафіксовано 68 звернень про наявність несанкціонованих сміттєзвалищ, автори звернень були проінформовані про вжиті заходи щодо їх ліквідації.

За звітний період прийнято до розгляду та затверджено 790 технічних паспортів відходів 50 підприємств. Також прийнято та розглянуто звіти з інвентаризації відходів виробництва 24 підприємств. Розглянуто та узагальнено зміни до реєстрових карток 170 підприємств - утворювачів відходів, на підставі яких внесено зміни до реєстру об'єктів утворення відходів та об'єктів оброблення, утилізації відходів за 2017 рік. Затверджено 194 реєстрові карти 9 підприємств. Протягом звітного року до реєстру об'єктів утворення відходів внесено 8 нових підприємств. Сформовано реєстр об'єктів утворення відходів за 2017 рік.

Також, розглянуто та внесено зміни до реєстру місць видалення відходів (МВВ) (41 паспорт МВВ). Сформовано реєстр МВВ зі змінами 2017 року, внесеними на підставі даних власників МВВ, включених до реєстру.

Затверджені у встановленому порядку паспорти місць видалення відходів мають 13 звалищ Миколаївської області: м. Миколаєва (КП «Миколаївкомунтранс»), м. Вознесенська (КП «Санітарна очистка міста»), смт Березанки (КП «Дирекція оздоровчих закладів «Причорномор'є»), с. Мішково-Погорілове (ПП «Мільча»), м. Южноукраїнська (КП «Служба комунального господарства»), м. Снігурівки (КП «Снігурівський благоустрій»), КП Очаківської міської ради «Очаківський комбінат комунальних підприємств» (м. Очаків), с. Прибужани, с. Добре, с. Широке, с. Лідіївка, смт. Врадіївка.

Взаємодія управління з іншими державними органами у сфері поводження з відходами здійснюється шляхом надання пропозицій Мінприроди, облдержадміністрації та інше щодо внесення змін до чинного законодавства про відходи, розробки загальнодержавних та регіональних програм поводження з відходами, погодження місць розміщення об'єктів поводження з відходами, створення інформаційно-аналітичних систем, банків даних про обсяги утворення, збирання, оброблення, утилізації та видалення відходів, їх паспортизації, створення і ведення реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів, місць видалення відходів, обміну інформацією з відповідними органами влади у сфері поводження з відходами та інше.

15.8. Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля

РЛП «Кінбурнська коса»

Наукова робота проводиться згідно методичних рекомендацій програми «Літопису природи» та річного плану роботи одним науковим співробітником парку та залученими особами та включала:

- інвентаризацію видового різноманіття та моніторингові дослідження чисельності тварин і рослин на території парку;
- дослідження екології хребетних тварин;
- дослідження популяцій та угруповань рідкісних видів флори і фауни на території парку;
- камеральну обробку результатів польових досліджень, написання звітів, статей, висновків, рекомендації тощо.

Під особливою увагою знаходяться види внесені до Червоної книги України та Міжнародних списків охорони. Успішно впроваджено біотехнічні заходи по сприянню успішному гніздуванню рідкісних видів птахів на оз. Лопушне та збереженню «Орхідного поля».

Підготовлено «Звіт про результати науково-дослідної роботи РЛП «Кінбурнська коса» по Програмі «Літопису природи» за 2017 р.»

Протягом року подано до друку та вийшло 17 наукових робіт.

НПП «Бузький Гард»

На виконання плану науково-дослідної діяльності, проведено наукові дослідження за програмою Літопису природи:

- спостереження за популяціями видів флори та фауни;
- сезонні обліки птахів на території;
- гідрологічні дослідження русла річки Південний Буг;
- картування рідкісних популяцій рослин та тварин.

Розроблено проект створення ландшафтного заказника місцевого значення «Міщанської балки» в межах Лисогірської сільської ради Первомайського району Миколаївської області.

Спільно з інститутом ботаніки імені М.Г.Холодного НАНУ здійснено 77 геоботанічних описів.

Здійснено описи дерево-чагарникової рослинності з метою відпрацювання методики визначення Смарагдових оселищ на території НПП разом з інститутом ботаніки імені МГ. Холодного НАНУ.

Підготовлено наукові звіти про обстеження лісових насаджень. Опубліковано 7 наукових статей. Узято участь у 5-ти науково-практичних конференціях.

Разом з Мінприроди організувано та проведено на базі НПП «Бузький Гард» с.Мигія Первомайський р-н, Миколаївська обл., семінар "Імплементация Оселищної дерективи Європейського Союзу: оселища та флора", виступив науковець Растислав Ласак, (Словаччина).

Узято участь у зйомках документального фільму «Річка Бог» створеного Американськими митцями Марком Ісааком і Габрієллою Булісовою (США) за підтримкою фонду Фулбрайта в рамках їх роботи з Чорноморським національним університетом ім.Петра Могили.

РЛП «Приінгульський»

Проаналізовано матеріали польових спостережень сезону 2018 р., які узагальнено у Літописі природи (том Х).

За даними досліджень 2018 р. оновлено список флори судинних рослин РЛП. До списку судинних видів рослин внесено 9 нових видів. Наразі, у флорі РЛП налічується понад 719 видів рослин. Виявлено нові місцезростання та підтверджені вже відомі місцезнаходження рідкісних видів, зафіксовані під час маршрутних обстежень території парку протягом 2016-2018 рр. Всього виявлено 27 видів рослин Червоної книги України. Гербарій поповнено новим матеріалом, проведено визначення рослин.

З метою вивчення складу та будови ценозів виконано 24 геоботанічні описи. Закладено 3 постійні пробні площі для вивчення динаміки популяцій рідкісних видів. У квітні-липні проведено маршрутне обстеження території парку, фотозйомку, дослідження популяцій рідкісних видів (брандушки різнобарвної, оставника одеського, дреку скіфського), практичні заняття зі співробітниками парку по веденню спостережень в природі, визначення рослин.

Для популяризації знань про різноманіття судинних видів рослин на території РЛП «Приінгульський» у фейсбук-групі «Флора України» періодично розміщувалася інформація щодо рослин, які зростають на території парку.

Доповнено рукопис «Пам'ятки археології на території регіонального ландшафтного парку «Приінгульський» та його околиць. Підготовлено гугл-карту археологічних пам'яток. Зроблено низку заміток.

РЛП «Тилігульський»

Фахівцями наукового відділу РЛП «Тилігульський» впроваджувалась спільна з Одеським інститутом морської біології НАН України Програма комплексних гідробіологічних досліджень Тилігульського лиману в межах заповідного об'єкту. Вивчалась динаміка коливання солоності води у лимані, видовий та кількісний склад гідробіонтів, пташине різноманіття. Проведено традиційні обліки гідрофільних птахів. Матеріали досліджень використані для ведення Кадастрової картки об'єкту природно-заповідного фонду та Паспорту водно-болотного угіддя міжнародного значення «Тилігульський лиман».

Співробітники парку взяли участь в роботі та виступили з доповідями на 2 міжнародних, 3 всеукраїнських та 4 регіональних конференціях, семінарах і круглих столах.

Підготовлено до друку і видано 5 наукових праць, які присвячені сучасному стану водно-болотного угіддя міжнародного значення «Тилігульський лиман» і негативним факторам впливу на його екосистему. Проведено 2 засідання НТР парку, на яких розглядалися та обговорювалися питання про результати діяльності РЛП «Тилігульський» за 2017 рік; хід реконструкції з'єднувального каналу Тилігульський лиман-Чорне море; виконання Проекту організації території РЛП «Тилігульський, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів»; розвиток курорту місцевого значення «Коблеве», головні досягнення установи у 2018 році.

ПЗ «Сланецький степ»

За станом на 2018 рік виконані річні плани, розроблено план на 2019 рік, опрацьовано результати науково - дослідних робіт та надруковано 22 том "Літопису природи" згідно програми Літопису природи.

У 2018 році укладено Договір про науково-дослідне співробітництво на виконання програми «Літопису природи» з Миколаївським національним університетом кораблебудування імені адмірала Макарова (НУК) за темою «Біорізноманіття флори природного заповідника «Сланецький степ» Інвентаризація та соціологічна оцінка збереження флори» відповідальний виконавець - Мельничук С.В. к. б. н., доцент кафедри екології і природних технологій.

За планом наукової та науково-технічної діяльності проведено заходи:

- 1) Вивчення сучасного стану та, змін, що відбуваються у рослинному покриві після зняття антропогенного пресу (моніторинг 12 ботанічних постійних пробних площ).
- 2) Зібрані дані по метеорологічній характеристиці сезонів.
- 3) Досліджено фітоценотичну структуру і просторову диференціацію рослинних угруповань заповідного степу.
- 4) Вивчено склад ендемічних та рідкісних видів рослин місцевої флори.
- 5) Вивчено стан збереження видів рослин і тварин рідкісних видів та природних середовищ, що занесені в чинні для України міжнародні переліки.
- 6) Проведено маршрутні флористичні обстеження та геоботанічні описи пробних площ на установлених ділянках.
- 7) Проведено дослідження антропогенного впливу на природні комплекси.

15.9 Діяльність громадських екологічних організацій

На території Миколаївської області діє низка громадських організації екологічного спрямування, які тісно співпрацюють з органами виконавчої влади та місцевого самоврядування. Екологічними організаціями постійно здійснюється просвітницька діяльність шляхом проведення конкурсів, тематичних уроків та різноманітних заходів екологічного спрямування.

Перелік громадських організацій екологічного спрямування надано в табл. 15.10.1.1.

Назва організації	Напрямок діяльності	Керівник організації	Контактні дані (адреса, номер телефону, e-mail)
Первомайський район			
Громадська екологічна організація «Болеславчик-2000»	Діяльність у сфері охорони довкілля	Зосімов Віктор	55200, Миколаївська область, м. Первомайськ, вул. Корабельна, 44/42.
Первомайська районна організація Миколаївського осередку Української Екологічної Асоціації «Зелений світ»	-//-	Христенко Ірина	55200, Миколаївська обл., м. Первомайськ, вул. Якова Устюжаніна, 3.

Первомайське міське відділення Миколаївського обласної Молодіжної екологічної асоціації «Паросток»	-//-	Марценюк Ганна	55200, Миколаївська область, м. Первомайськ, вул. Леонова, 16 пров. Олексія Леонова, 16.
Первомайська філія Миколаївського обласного жіночого центру "Екоініціатива"	-//-	Кисельова Ірина	55200, Миколаївська область, м. Первомайськ, вул. Кам'яномостівська, 67/3
Березанський район			
ЕКОБЕРЕЗАНЬ	Екологія, культура, освіта	Максименко Людмила	смт Березанка вул. Центральна 80/2 57401,05153 2-14-04
м. Миколаїв			
Благодійний фонд «Індиго»	Організація громадських акцій з питань охорони довкілля	Криницька Ольга	54001, м. Миколаїв, вул. В. Морська, 92, 0939054545 indigofond@ukr.net
Відокремлений підрозділ громадської організації «Принципова позиція» Центр екологічної просвіти «Восход»	Діяльність у сфері охорони довкілля, в т.ч. організація збору відпрацьованих батарейок	Новікова Олена	54058, м. Миколаїв, вул. Лазурна, 16-А/115, 0990565634
Благодійний фонд МЕТА «Від спільного бачення – до спільних дій»	Просвітницька та інформаційна діяльність з питань охорони довкілля	Тверда Тетяна	54007, м. Миколаїв, вул. Волонтерська, 22 (0512) 24-01-10, 55-03-60, tverda@gorlib.mkstat.net
Миколаївське міське товариство захисту тварин	Зоозахисна діяльність	Махова Муза	54020, м. Миколаїв, вул. Образцова, буд. 4-а, кв. 46,0630787808 help.animals@mail.ru
Громадська організація «Зоозахисна організація «Фенікс»	-//-	Бардан Олена	Юридична організація: 54017, м. Миколаїв, вул. Мала Морська, 117, Адреса для кореспонденції: 54030, м. Миколаїв, вул. Шевченка, 30, кв. 12, 093 017 29 05 zoofeniks2013@gmail.com
Громадська організація «Шарон»	-//-	Шуст Лідія	54038, м. Миколаїв, вул. Леваневців, 25/24, кв. 1, 0931103593
Громадської організації «Центр відповідального ставлення до тварин»	-//-	Косенчук Олена	0635352930 kotikkss@gmail.com
Миколаївська обласна екологічна асоціація "Зелений світ"	Діяльність у сфері охорони довкілля	Бурятинська Олена	0930716442, 0661613112 Alyona.buryatinska@gmail.com
Міський центр екологічної інформації та культури	Діяльність у сфері охорони довкілля, просвітницька діяльність	Чернова Ірина	54010, м. Миколаїв, пр. Центральний, 9, 34-60-44
Миколаївська філія Національного екологічного	Захист дикої природи	Коломієць Ганна	54025, м. Миколаїв, пр. Героїв України, 87-Б, кв. 22,

центру України	Енергетика Зміна клімату Транспорт Сільський розвиток		0673978732, Koloanka@gmail.com
Південна філія інституту екології Національного екологічного центру України	Діяльність у сфері охорони довкілля	Деркач Олег	54000, м. Миколаїв, вул. В. Морська,45 37-42-37 derkach@aip.mk.ua
Миколаївський клуб сприяння сталому розвитку та побудові громадянського суспільства «Спільні дії»	1) участь у розробленні та реалізації місцевих, національних та міжнародних ініціатив, спрямованих на формування засад громадянського суспільства та досягнення сталого розвитку в Україні з екологічних, правозахисних, культурологічни х, просвітницьких та інших проблем; 2) сприяння формуванню серед громадян, зокрема молоді, організованої ініціативи та допомога у її реалізації з вирішення вказаних проблем; 3) забезпечення доступу до досвіду та інформаційних ресурсів накопичених НУО	Галкіна Антоніна	54000, м. Миколаїв, пр. Центральний, 139, кв. 40, (0512) 46-60-51 agal@mksat.net
Миколаївська обласна громадська організація «Зелений рух»	Діяльність у сфері охорони довкілля	Малицький Олександр	54030, м. Миколаїв, вул. Велика Морська, буд. 45
Миколаївський обласний осередок Української екологічної асоціації «Зелений світ»	-//-	Літвак Сергій	54038, м. Миколаїв, вул. Генерала Карпенка, 38, кв. 1, livak@gor-eko.mk.ua
Громадська організація	-//-	Мозговий Андрій	54025, м. Миколаїв, пр. Героїв

«Екологічна студентська асоціація Миколаївської області»			України, буд. 9
Миколаївська обласна молодіжна екологічна асоціація “Паросток”	-//-	Літвак Сергій	54000, м. Миколаїв, вул. Будьоного, буд. 31, кв. 87
Миколаївський міський благодійний фонд Центр соціальних програм РУСАЛу	Організація конкурсів проектів екологічного спрямування	Ожема Олена	54000, м. Миколаїв, пр. Богоявленський, 325/1, 71-37-12, 63-66-96 info@csp-nikolaev.com.ua
Громадський науково-методичний центр «Безпека життєдіяльності та сталий розвиток»	Діяльність у сфері охорони довкілля	Михайлюк Валерій	54025, м. Миколаїв, вул. Колодязна, буд. 15А, кв. 55
Миколаївська міська громадська організація «Аналітичний центр екологічно безпечного розвитку»	Упровадження системи екологічного менеджменту	Кербунов Юрій	54025, м. Миколаїв, пр. Героїв України, буд. 65
Миколаївська обласна молодіжна громадська організація «Екологічний правовий захист»	Діяльність у сфері охорони довкілля	Кузюк Андрій	54010, м. Миколаїв, пров. Транспортний, буд. 2, кв. 6

15.10. Екологічна освіта та інформування РЛП «Кінбурнська коса»

Протягом 2018 р. підготовлено та надруковано у місцевій пресі 24 інформаційних та еколого-освітніх публікацій. Ще 32 публікації розміщено на Інтернет-ресурсах: «Очаківському порталі», сайтах відділів освіти та інших вебсайтах, неофіційній сторінці парку у соціальній мережі Facebook.

На території парку, в екоосвітньому класі РЛП у м. Очакові та закладах освіти та культури міста проведено 38 еколого-освітніх заходів. До них залучено понад 1275 осіб - це учні шкіл м. Очакова та району, вчителі, студенти, вихованці дитячих садків та відвідувачі пришкольніх таборів. Еколого - освітній клас РЛП «Кінбурнська коса» у 2018 році відвідало близько 300 осіб, для яких проведено 18 екозаходів: лекції, бесіди, екологічні ігри та екохвилинки. Надавалася інформаційна та методична допомога вчителям шкіл.

НПП «Бузький Гард»

Організовано та продемонстровано персональну фотовиставку Дениса Кривого «Краса Бузького Гарду» в приміщенні Херсонської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. Олеся Гончара.

Опубліковано 8 популярних статей в засобах масової інформації регіонального рівня.

Забезпечено своєчасне представлення інформації на офіційному сайті парку та соціальних мережах.

Протягом року працівниками НПП «Бузький Гард» проведено 15 польових екскурсій для 257 осіб. Контингент екскурсантів - школярі, студенти, вчителі та інші відвідувачі парку.

Протягом року організовано та проведено 14 еколого-освітніх заходів в тому числі з проведенням лекцій, бесід, демонстрацією фільмів.

Досвід еколого-освітньої роботи був оприлюднений під час участі в семінарах, нарадах, науково-практичних конференціях тощо.

Розроблено та надруковано: посібник «Первоцвіти національного природного парку «Бузький Гард», календар на 2018 р., плакат «Збережемо первоцвіти».

РЛП «Приінгульський»

Проведено 12 еколого-просвітницьких заходів та практичних природоохоронних акцій: 4 заходи для школярів із сіл, прилеглих до території парку та м. Новий Буг, 4 практичні природоохоронні акції, 1 виставку малюнків. Презентовано РЛП під час відзначення 135- річчя с. Кам'яне та дня м. Новий Буг. Продовжено підготовку та поширення електронного видання РЛП «Приінгульський бюлетень», яке електронною поштою розсилалося по школах Новобузького району.

РЛП «Тилігульський»

У 2018 році співробітниками РЛП "Тилігульський" було організовано 67 еколого-освітніх заходів, до яких було залучено понад 4 тис. осіб.

Організовано численні виступи в ЗМІ, у тому числі на обласному телебаченні. Підтримувались офіційний сайт парку <http://tiligul.org/> та сторінка «Регіональний ландшафтний парк «Тилігульський» Миколаївська область» – <https://www.facebook.com/tiligul/>, які відвідали понад 10 тис. осіб.

15.12. Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

РЛП «Кінбурнська коса»

Протягом 2018 року здійснювався моніторинг орнітофауни частини міжнародного водно-болотного угіддя «Ягорлицька затока» та Смарагдового об'єкту - «Кінбурнська коса», які входять до меж парку.

Оновлено опис ІВА-території - «Кінбурнський півострів» та подано його підготовки Національної доповіді про стан ІВА-територій, під керівництвом Товариства охорони птахів України.

РЛП «Тилігульський»

27.05.2018 р. спільно з Агенцією місцевого розвитку Коблівської об'єднаної територіальної громади та Коблевською ОТГ в рамках святкування 230-річчя села Коблеве проведено перший міжнародний фестиваль ECO FEST KOBLEVO, в якому взяли участь понад 1000 учасників. У програмі свята був великий концерт, підготовлений колективами художньої самодіяльності. Розгорнулися виставки-продажі предметів декоративно-прикладного мистецтва. Майстри гончарної творчості пропонували свої майстер-класи. На честь свята любителі велосипедного спорту провели масовий велопробіг. Барвісти атракціони радували дітлахів, в святковій фотозоні сфотографувалися на пам'ять сотні гостей. Величезне задоволення і дорослі, і діти отримали, спостерігаючи за повітряними зміями, які приїхали з Індії, Польщі, Туреччини, Болгарії, Естонії. Для гостей фестивалю була проведена екскурсія узбережжям Тилігульського лиману.

Фахівці наукового віділу парку взяли участь у 2 міжнародних форумах - «Regional Conference on Internationally Important Azov-Black Sea Coastal

Wetlands (26-27 September 2018, Odessa, Ukraine) та «Challenges of Monitoring the Parameters of the Black Sea Environment (1-2 November 2018, Varna, Bulgaria).

ВИСНОВКИ

Актуальні проблеми регіону екологічного спрямування та шляхи їх вирішення.

1. Незадовільний технічний стан каналізаційних очисних споруд.

Однією із головних причин такого становища є те, що очисні споруди та каналізаційні мережі, які у більшості побудовані 30-40 років тому, є морально та фізично застарілими, частина з них знаходиться в аварійному стані. Через неефективне очищення каналізаційних стоків м. Миколаєва, протягом останніх років МКП «Миколаївводоканал» є головним забруднювачем водних ресурсів області, обсяг скиду забруднених стічних вод якого становить більше 90 % від загальної кількості скинутих забруднених стоків по області.

З метою зменшення обсягів скиду забруднених стоків у водні об'єкти області, відповідно до рішення Миколаївської обласної ради від 21.12.2017 № 22 «Про затвердження» Комплексної програми охорони довкілля Миколаївської області на 2018 - 2020 роки», на виконання комплексу заходів щодо реконструкції та модернізації каналізаційних очисних споруд, що експлуатуються комунальними підприємствами області у 2018 році освоєно 45,1 млн грн.

2. Забруднення вод малих річок області.

На території Миколаївської області налічується 112 малих річок, стан яких, під дією господарської діяльності, характеризується як нестабільний.

Більшість малих річок в області, у зв'язку з тим, що замулені та заболочені, потребують проведення робіт з розчистки русел. Особливо це стосується водних об'єктів таких, як р. Кодима, р. Синюха та р. Висунь, що використовуються для питних та господарсько-побутових потреб населення.

Додатково проблему забруднення малих річок ускладнює проведення розпаювання земель до урізу води та їх сільськогосподарського використання без урахування обмежень діяльності на території водоохоронних зон та прибережних захисних смуг водних об'єктів.

Все перелічене у комплексі негативно впливає на екологічний стан водних ресурсів Миколаївської області.

На регіональному рівні, в межах «Комплексної програми захисту від шкідливої дії вод сільських населених пунктів і сільськогосподарських угідь в Україні на 2006-2010 роки, 2011-2015 та прогноз до 2020 року по Миколаївській області» передбачено проведення робіт з розчистки русел річок Мертвод, Сухий Єланець, Гнилий Єланець, Кодима, Громокля, Чичикля, та Висунь. Але, у зв'язку з відсутністю фінансування зазначеної Програми, заходи

з розчистки русел малих річок та захисту сільського населення від підтоплення не реалізуються.

Рішенням Миколаївської обласної ради від 21.12.2017 № 22 затверджено Комплексну програму охорони довкілля Миколаївської області на 2018 - 2020 роки, в межах якої передбачено розробку та упровадження заходів зі збереження малих річок, а саме річки Сосик, розташованої на території Березанського району Миколаївської області з вартістю реалізації - 5,0 млн грн.

Крім того, рішенням XXIV позачергової сесії Миколаївської обласної ради від 21.12.2018 № 35 затверджено «Програму розвитку водного господарства Миколаївської області на 2019 - 2021 роки», в межах якої передбачено проведення комплексу заходів, спрямованих на розчищення русел малих річок області, їх відновлення, підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану. Загальна вартість реалізації запланованих заходів становить 85,0 млн грн.

3. Забруднення вод р. Інгулець високомінералізованими шахтними водами Кривбасу.

Забруднення річки Інгулець через скид високомінералізованих зворотних вод гірничорудних підприємств Кривбасу, спричиняє погіршення водогосподарської ситуації у Снігурівському районі Миколаївської області та впливає на якість зрошення сільськогосподарських угідь. Щорічний обсяг скиду високомінералізованих надлишкових шахтних вод суттєво не змінюється і залишається на рівні більше ніж 11 млн м³.

З метою вирішення зазначеної екологічної проблеми спільним наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України та Мінприроди від 08.11.2017 № 1622/405 затверджено «План заходів щодо поетапного зменшення обсягів скидання надлишків зворотних вод ур. Інгулець, поліпшення якості води у басейні зазначеної річки, Карачунівському водосховищі, водозабірї Інгулецької зрошувальної системи до 2025 року» (далі –План). В межах Плану передбачене здійснення науково - технічних вишукувань та пошуку технологічних рішень з мінімізації впливу викомінералізованих шахтних вод Кривбасу на стан навколишнього середовища, в тому числі розробка альтернативних схем управління шахтними водами.

Запропонована 2018 року ДП «КРИВБАСШАХТОЗАКРИТТЯ» альтернативна схема управління високомінералізованими шахтними водами не погоджена Мінприроди України.

Проблема вимагає пошуку на державному рівні комплексного рішення з урахуванням всіх вимог чинного природоохоронного законодавства.

4. Залишок на території області непридатних до використання та заборонених до застосування пестицидів та агрохімікатів.

Питання необхідності знешкодження (утилізації) непридатних до використання та забороненими до застосування хімічних засобів захисту рослин (далі – непридатних ХЗЗР) є однією з актуальних екологічних проблем Миколаївської області.

На цей час на території області залишилися непридатні пестициди у кількості 166,87 т.

Одним із шляхів вирішення цього питання є утилізація (знешкодження) непридатних ХЗЗР на спеціалізованих підприємствах, які мають чинні ліцензії Мінприроди України на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами. На сьогодні в Україні ліцензовані підприємства з переробки та утилізації непридатних ХЗЗР відсутні.

З метою завершення очищення території Миколаївської області від залишків, непридатних хімічних засобів захисту рослин (далі – ХЗЗР), враховуючи обмеженість коштів в обласному фонді охорони навколишнього природного середовища, для включення до проекту кошторису Державного фонду охорони навколишнього природного середовища України у 2018 році коштів, необхідних для повного знешкодження (утилізації) залишків непридатних ХЗЗР в рамках відповідної бюджетної програми, управлінням екології та природних ресурсів Миколаївської облдержадміністрації на адресу Мінприроди направлено відповідний фінансовий запит від 31.01.2018 № 03/45.

За станом на 31.12.2018 кошти ні Державного, ні з обласного бюджету на знешкодження (утилізацію) непридатних ХЗЗР не виділялись.

Заходи з утилізації непридатних ХЗЗР включено до Стратегії розвитку Миколаївської області на період до 2020 року, затвердженої рішенням Миколаївської обласної ради від 16.04.2015 № 9 та Комплексної програми охорони довкілля Миколаївської області на 2018-2020 роки, затвердженої рішенням Миколаївської обласної ради від 21.12.2017 № 22.

До моменту передачі непридатних ХЗЗР на знешкодження (утилізацію) райдержадміністрації забезпечують безпечні умови їх зберігання та несуть відповідальність за їх порушення.

5. Низький показник заповідності території області

Державною стратегією регіонального розвитку на період до 2020 року, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 06.08.2014 року № 385 передбачено збільшення площі природно-заповідного фонду Миколаївської області до 2021 – до 218,8 тис.га. Таким чином передбачене збільшення відсотка заповідності Миколаївської області до 8,9%, тобто, майже в три рази у порівнянні із наявним рівнем 3,07%.

За дорученням заступника голови Миколаївської облдержадміністрації від 26.07.2018 № 3850/0/05-61/3-18 було створено робочу групу із збереження та розвитку природно-заповідного фонду Миколаївської області, до складу якої було включено депутатів Миколаївської обласної ради, представників управлінь облдержадміністрації та установ природно-заповідного фонду, громадськість.

Станом на 01.01.2018 в Миколаївській області наявні 12 розроблених проектів створення нових об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення, в тому числі п'ять з них – повністю погоджені у встановленому порядку, загальною площею 1517,51 га, створення яких дозволило б збільшити відсоток заповідності області до 3,14%.

Питання щодо створення нових територій та об'єктів природно-заповідного фонду багаторазово виносилися на розгляд сесії Миколаївської обласної ради, однак відповідні рішення не були прийняті.

Відсутність рішень про створення об'єктів природно-заповідного фонду призводить до невиконання Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року, Стратегії розвитку Миколаївської області на період до 2020 року та Плану заходів з реалізації у 2015-2017 роках Стратегії розвитку Миколаївської області на період до 2020 року.

Також низький відсоток заповідності Миколаївської області понижує середній відсоток заповідності всієї країни, впливаючи на важливий для євроінтеграції показник.

6. Відсутність установлених меж об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення – національних природних парків «Білобережжя Святослава» та «Бузький Гард»

Межі НПП «Білобережжя Святослава» не встановлено через відсутність фінансування від Мінприроди України. З метою вирішення проблеми необхідно прискорити питання щодо встановлення меж національних природних парків «Білобережжя Святослава» шляхом звернення до Мінприроди України щодо відділення необхідних для розроблення проектів коштів.

Указом Президента України від 30 квітня 2009 року N 279/2009 «Про створення національного природного парку "Бузький Гард"» встановлено загальну площу земель НПП у 6138,13 гектара, в тому числі 2650,85 гектара земель, що вилучаються в установленому порядку та надаються парку у постійне користування, і 3487,28 гектара земель, що включаються до його складу без вилучення у власників земельних ділянок та землекористувачів.

Протягом 2011-2013 років за рахунок коштів державного бюджету розроблено проект землеустрою НПП «Бузький Гард», який погоджено з усіма власниками і користувачами суміжних земельних ділянок, а також земельних ділянок, які включаються до території природно-заповідного фонду без їх вилучення, за виключенням НАЕК «Енергоатом», від якої було отримано відмову.

На нараді з питань будівництва Ташлицької ГАЕС, яка відбулася 26.08.2015 року, вирішено виділити спірну земельну ділянку в окрему справу, для чого виконати коригування проекту землеустрою щодо організації і встановлення меж НПП «Бузький Гард» та передачі у постійне користування земельних ділянок шляхом поділу матеріалів проекту землеустрою на дві окремі справи, а саме на проект землеустрою на земельні ділянки загальною площею 2624,41 га та на проект землеустрою на земельні ділянки загальною площею 26,44 га., що погоджено Мінприроди (лист від 11.09.2015 №5/1-9/11215-15).

На даний час проект землеустрою щодо організації і встановлення меж НПП «Бузький Гард», на виконання п.3.1 Протоколу наради з питань будівництва Ташлицької ГАЕС від 26.08.2015, розділено на два окремих проекти землеустрою та подано на погодження до ВП «Южно-Української АЕС». Питання знаходиться на постійному контролі.

7. Інтенсивний розвиток екзогенних процесів на території області.

Природні умови Миколаївської області (геологічна будова, гідрогеологічні умови, рельєф місцевості, клімат, інтенсивність і контрастність неотектонічних рухів) визначили широкий розвиток та різноманітність екзогенних геологічних процесів (ЕГП).

На території Миколаївської області зосереджено 1153 проявів зсувів ґрунту.

Площа поширення зсувів становить 9,04 км², що становить 0,038 % ураженості області. У всіх районах області, де спостерігаються зсуви, площа їх не перевищує 1,0 км² на район, окрім узбережжя Чорного моря, де розташовані ділянки з найбільшою динамікою розвитку ЕГП та значним техногенним навантаженням.

На узбережжі моря у межах Миколаївської області з 23 зсувів активізація у 2017 році зафіксована на 12 зсувах (52 %); кількість зсувів у природному стані - 9, з них проявляє активність 75 %. До абразійно-зсувного процесу у 2017 році загалом було залучено 2059,0 м² прибережної частини плато морського узбережжя, Миколаївської області. Всього з 17,8 км абразійно-зсувного та абразійно-обвального схилів морського узбережжя Миколаївської області на 2017 рік сплановано та закріплено 7,8 пог.км берега - майже 44,0% довжини абразійно-зсувної частини узбережжя області. Загальна площа плато, що відокремилась від прибережної частини плато абразійно-зсувного та абразійно-обвального берега, на узбережжі моря у межах Миколаївської області склала 2279 м².

Крім того, на території області інтенсивно розвивається процес підтоплення. Це пов'язано з наявністю великих плоских безстічних вододільних просторів, які характеризуються дуже низькою природною дренажістною, ускладнені численними балками і ярами, а в південно-східній і південній частинах - подами і западинами. Причому, більшість зрошувальних систем розташована саме на цих вододільних рівнинах. Площа поширення підтоплення на території міст та селищ області склала 1257,0 км², що становить 4 % ураженості області. В 2017 році спостерігається значне зменшення кількості атмосферних опадів в Миколаївській області після піку зростання у 2015 - 2016 роках внаслідок чого в природних умовах може відзначатися загальна тенденція до зниження рівня ґрунтових вод. Але суттєвих змін площ підтоплення не очікується.

Ще одним з основним і найбільш небезпечним та дестабілізуючим факторів екологічної ситуації на ландшафтах, що призводить до забруднення та замулення (струмків, річок, ставків, тощо) є ерозія ґрунтів. Загальна площа розповсюдження склала 8200,0 км², що становить 33,3% ураженості регіону.

Перелік основних скорочень

- ЕЗПВ** - експлуатаційні запаси підземних вод;
ПРПВ - прогнозні ресурси підземних вод;
ГПВ - господарсько-питне водопостачання
ВТВ - виробниче-технічне використання
ВДЗБ - водозабір
ВГ - водоносний горизонт
ДРПВ - ділянка родовища підземних вод
ПВ - підземні води