



**ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ**  
**ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

**РЕГІОНАЛЬНА ДОПОВІДЬ**

*про стан навколишнього природного середовища  
у Херсонській області  
у 2019 році*

**2020 рік**

## ЗМІСТ

	<b>Вступне слово</b>	5
<b>1</b>	<b>Загальні відомості</b>	5
	1.1. Географічне розташування та кліматичні особливості Херсонської області	5
	1.2. Соціальний та економічний розвиток області	7
<b>2</b>	<b>Атмосферне повітря</b>	20
	2.1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	20
	2.1.1. Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами	20
	2.1.2. Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах	22
	2.1.3. Основні забруднювачі атмосферного повітря	25
	2.2. Транскордонне забруднення атмосферного повітря	26
	2.3. Якість атмосферного повітря в населених пунктах	26
	2.4. Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря	31
	2.5. Використання озоноруйнівних речовин	31
	2.6. Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття	32
	2.7. Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря	34
<b>3</b>	<b>Зміна клімату</b>	36
	3.1. Тенденції зміни клімату	36
	3.2. Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів	37
	3.3. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату	38
<b>4</b>	<b>Водні ресурси</b>	39
	4.1. Водні ресурси та їх використання	39
	4.1.1. Загальна характеристика	39
	4.1.2. Водозабезпеченість Херсонської області	39
	4.1.3. Водокористування та водовідведення	41
	4.2. Забруднення поверхневих вод	46
	4.2.1. Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод	46
	4.2.2. Основні забруднювачі водних об'єктів	51
	4.2.3. Транскордонне забруднення поверхневих вод	53
	4.3. Якість поверхневих вод	53
	4.3.1. Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками	53
	4.3.2. Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів	62
	4.3.3. Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію	66
	4.3.4. Радіаційний стан поверхневих вод	66
	4.4. Якість питної води та її вплив на здоров'я населення	67
	4.5. Екологічний стан Азовського та Чорного морів	68
	4.6. Заходи щодо покращення стану водних об'єктів	68
<b>5</b>	<b>Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі</b>	69
	5.1. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі	69
	5.1.1. Загальна характеристика	69
	5.1.2. Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття	70
	5.1.3. Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття	72
	5.1.4. Формування національної екомережі	74
	5.1.5. Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами	80
	5.2. Охорона, використання та відтворення рослинного світу	81
	5.2.1. Загальна характеристика рослинного світу	81
	5.2.2. Охорона, використання та відтворення лісів	82
	5.2.3. Охорона, використання та відтворення природних недревних рослинних ресурсів	87

	5.2.4. Охорона та відтворення видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	87
	5.2.5. Адвентивні види рослин	89
	5.2.6. Охорона, використання та відтворення зелених насаджень	93
	5.2.7. Охорона, використання та відтворення природних рослинних ресурсів на території природно-заповідних фондів	93
	5.3. Охорона, використання та відтворення тваринного світу	94
	5.3.1. Загальна характеристика тваринного світу	94
	5.3.2. Стан і ведення мисливського та рибного господарств	99
	5.3.3. Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України	104
	5.3.4. Інвазивні види тварин	105
	5.3.5. Заходи щодо збереження тваринного світу	108
	5.4. Природні території, що підлягають особливій охороні	109
	5.4.1. Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду	109
	5.4.2. Водно-болотні угіддя міжнародного значення	111
	5.4.3. Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина	113
	5.5. Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон	119
	5.6. Туризм	120
<b>6</b>	<b>Земельні ресурси і ґрунти</b>	122
	6.1. Структура та стан земель	122
	6.1.1. Структура та динаміка основних видів земельних угідь	122
	6.1.2. Стан ґрунтів	124
	6.1.3. Деградація земель	135
	6.2. Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси	136
	6.3. Охорона земель	137
	6.3.1. Практичні заходи	137
<b>7</b>	<b>Надра</b>	141
	7.1. Мінерально-сировинна база	141
	7.1.1. Стан та використання мінерально-сировинної бази	141
	7.2. Система моніторингу геологічного середовища	144
	7.2.1. Підземні води: ресурси, використання, якість	144
	7.2.2. Екзогенні геологічні процеси	149
	7.3. Геологічний контроль за вивченням та використанням надр	158
	7.4. Дозвільна діяльність у сфері використання надр	158
<b>8</b>	<b>Відходи</b>	158
	8.1. Структура утворення та накопичення відходів	158
	8.2. Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)	160
	8.3. Транскордонне перевезення небезпечних відходів	167
	8.4. Державне регулювання в сфері поведінки з відходами	167
<b>9</b>	<b>Екологічна безпека</b>	167
	9.1. Екологічна безпека як складова національної безпеки	167
	9.2. Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку	169
	9.3. Радіаційна безпека	171
	9.3.1. Стан радіаційного забруднення території області	171
	9.3.2. Поведінка з радіоактивними відходами	180
<b>10</b>	<b>Промисловість та її вплив на довкілля</b>	180
	10.1. Структура та обсяги промислового виробництва	180
	10.2. Вплив на довкілля	185
	10.2.1. Гірничодобувна промисловість	185
	10.2.2. Металургійна промисловість	187
	10.2.3. Хімічна та нафтохімічна промисловість	188
	10.2.4. Харчова промисловість	190
	10.3. Заходи з екологізації промислового виробництва	191
<b>11</b>	<b>Сільське господарство та його вплив на довкілля</b>	192

	11.1. Тенденції розвитку сільського господарства	192
	11.2. Вплив на довкілля	195
	11.2.1. Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження	195
	11.2.2. Використання пестицидів	195
	11.2.3. Екологічні аспекти зрошення та осушення земель	195
	11.2.4. Тенденції в тваринництві	198
	11.3. Органічне сільське господарство	200
<b>12</b>	<b>Енергетика та її вплив на довкілля</b>	200
	12.1. Структура виробництва та використання енергії	200
	12.2. Ефективність енергоспоживання та енергозбереження	200
	12.3. Вплив енергетичної галузі на довкілля	201
	12.4. Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики	201
<b>13</b>	<b>Транспорт та його вплив на довкілля</b>	203
	13.1. Транспортна мережа області	203
	13.1.1. Структура та обсяги транспортних перевезень	203
	13.1.2. Склад парку та середній вік транспортних засобів	205
	13.2. Вплив транспорту на довкілля	206
	13.3. Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля	206
<b>14</b>	<b>Стале споживання та виробництво</b>	208
	14.1. Тенденції та характеристика споживання	208
	14.2. Запровадження елементів сталого споживання та виробництва	210
<b>15</b>	<b>Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища</b>	212
	15.1. Національна та регіональна екологічна політика	212
	15.2. Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища	213
	15.3. Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства	213
	15.4. Виконання державних цільових екологічних програм	214
	15.5. Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища	214
	15.6. Оцінка впливу на довкілля	216
	15.7. Економічні засади природокористування	216
	15.7.1. Економічні механізми природоохоронної діяльності	216
	15.7.2. Стан фінансування природоохоронної галузі	217
	15.8. Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки	219
	15.9. Державне регулювання у сфері природокористування	219
	15.10. Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля	221
	15.11. Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля	232
	15.12. Екологічна освіта та інформування	234
	15.13. Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля	236
	Висновки	243

## ВСТУПНЕ СЛОВО

Сучасний екологічний стан навколишнього середовища має бути стабілізований, а природоохоронні заходи повинні спрямовуватись на підвищення рівня соціально-економічного розвитку Херсонської області. Сталий соціально-економічний розвиток означає таке функціонування господарського комплексу, коли одночасно задовольняються зростаючі матеріальні і духовні потреби населення, забезпечується раціональне та екологічно безпечне господарювання і високоефективне збалансоване використання природних ресурсів, створюються сприятливі умови для здоров'я людини, збереження і відтворення навколишнього природного середовища та природно-ресурсного потенціалу суспільного виробництва.

На шляху до сталого розвитку потребують розв'язання найгостріші екологічні проблеми Херсонської області, зокрема:

- зменшення техногенно-антропогенного тиску на довкілля області;
- відновлення природного середовища регіону;
- забезпечення екологічно безпечних умов життєдіяльності населення.

Для стабілізації екологічного стану навколишнього середовища та зменшення техногенного навантаження в Херсонській області необхідно здійснити заходи за такими основними напрямками: охорона поверхневих і підземних вод; охорона повітря; охорона земельних ресурсів; відновлення та збереження зелених насаджень, лісових ресурсів; недопущення забруднення довкілля побутовими та токсичними відходами; впровадження сучасного обладнання для спостереження за станом довкілля; розвиток та розширення територій природно-заповідного фонду; відтворення і охорона рибних запасів та біоресурсів; природоохоронна, просвітницька та виховна діяльність.

Основна мета Доповіді – це висвітлення та ознайомлення широкого загалу державних та громадських органів, підприємств, установ, організацій і громадськості про стан природного середовища в області, його проблеми та перспективи подальшого розвитку та використання.

## 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

### 1.1. Географічне розташування та кліматичні особливості Херсонської області

Херсонська область розташована в басейні нижньої течії р. Дніпро в межах Причорноморської низовини. Омивається Чорним і Азовським морями, Сивашем та Каховським водосховищем. Найбільші ріки області: Дніпро довжиною 178 км, Інгулець довжиною 180 км, 24 малі річки загальною довжиною 547,7 км. Кількість озер в області — 693 загальною площею водного дзеркала 170,22 тис.га. Водними об'єктами зайнято 15,1% території області, що у 3 рази перевищує відповідний середньоукраїнський показник (4,8%). В області виділяється безстічний район — 9,9 тис. км (34,7% загальної площі).

Область межує на сході із Запорізькою, на північному заході — з Миколаївською, на півночі — з Дніпропетровською областями, на півдні по

Сивашу та Перекопському перешийку — з Автономною Республікою Крим. По території області проходить державний кордон протяжністю 458 км, у тому числі по морям: Чорному — 350 км, Азовському — 108 км.



Херсонська область утворена 30 березня 1944 р. Площа становить 28,5 тис.км<sup>2</sup>, що складає 4,7% території України. За адміністративно-територіальним поділом включає 18 районів, 3 міста обласного підпорядкування, 30 селищ міського типу, 658 сільських населених пунктів. Центр — м. Херсон.

Клімат Херсонської області помірно-континентальний із порівняно м'якою зимою (середні температури зимових місяців  $-1^{\circ}$   $-3^{\circ}\text{C}$ ) та жарким і довгим літом (середні температури  $+22^{\circ}$   $+23^{\circ}\text{C}$ , максимальні — більше  $40^{\circ}\text{C}$ ). Середньорічна температура дорівнює  $9,3^{\circ}$   $- 9,8^{\circ}$  і має стійку тенденцію до підвищення. Середня багаторічна кількість опадів по області близько 400 мм, але в останнє десятиріччя кількість опадів збільшується. Клімату Херсонщини притаманні літні суховії — потужні вітри (більше 5 м/с) при низькій вологості (менше 30%), та високих температурах (вище  $25^{\circ}$ ).

## 1.2. Соціальний та економічний розвиток Херсонської області

**Демографічна ситуація.** Чисельність наявного населення області на 01 грудня 2019 р. становила 1028,8 тис. осіб. Упродовж січня–листопада 2019 р. чисельність населення зменшилась на 8810 осіб.

**Заробітна плата.** У січні–листопаді 2019 р. середня номінальна заробітна плата штатного працівника зросла порівняно з відповідним періодом минулого року на 16% і становила 8042 грн. Розмір заробітної плати у листопаді 2019 р. порівняно із жовтнем 2019 р. зменшився на 0,1%, а за останні 12 місяців відносно листопада 2018 р.) збільшився на 14,3%, і становив 8267 грн, що у 2 рази вище рівня мінімальної заробітної плати (4173 грн).

**Індекс реальної заробітної плати** (з урахуванням змін споживчих цін) у листопаді 2019 р. порівняно з жовтнем становив 100,1%. Відносно листопада 2018 р. реальна заробітна плата збільшилася на 9,3%.

**Внутрішня торгівля.** Обороти роздрібною торгівлю (включаючи роздрібний товарооборот торгової мережі підприємств і розрахункові дані щодо обороту торгової мережі фізичних осіб–підприємців) у січні–листопаді 2019 р. дорівнює 21419,1 млн.грн і складає 102,6% обсягу січня–листопада 2018 р.

**Сільське господарство.** За попередніми розрахунками у 2019 р. індекс сільськогосподарської продукції порівняно з 2018 р. становив 102,8%, у т.ч. у підприємствах – 108,2%, у господарствах населення – 90,7%.

**Промисловість.** У грудні 2019 р. порівняно з листопадом 2019 р. промислове виробництво зменшилось на 2,5%, а порівняно з груднем 2018 р. – збільшилось на 1,0%. За підсумками 2019 р. обсяг виробництва збільшився на 3,4%.

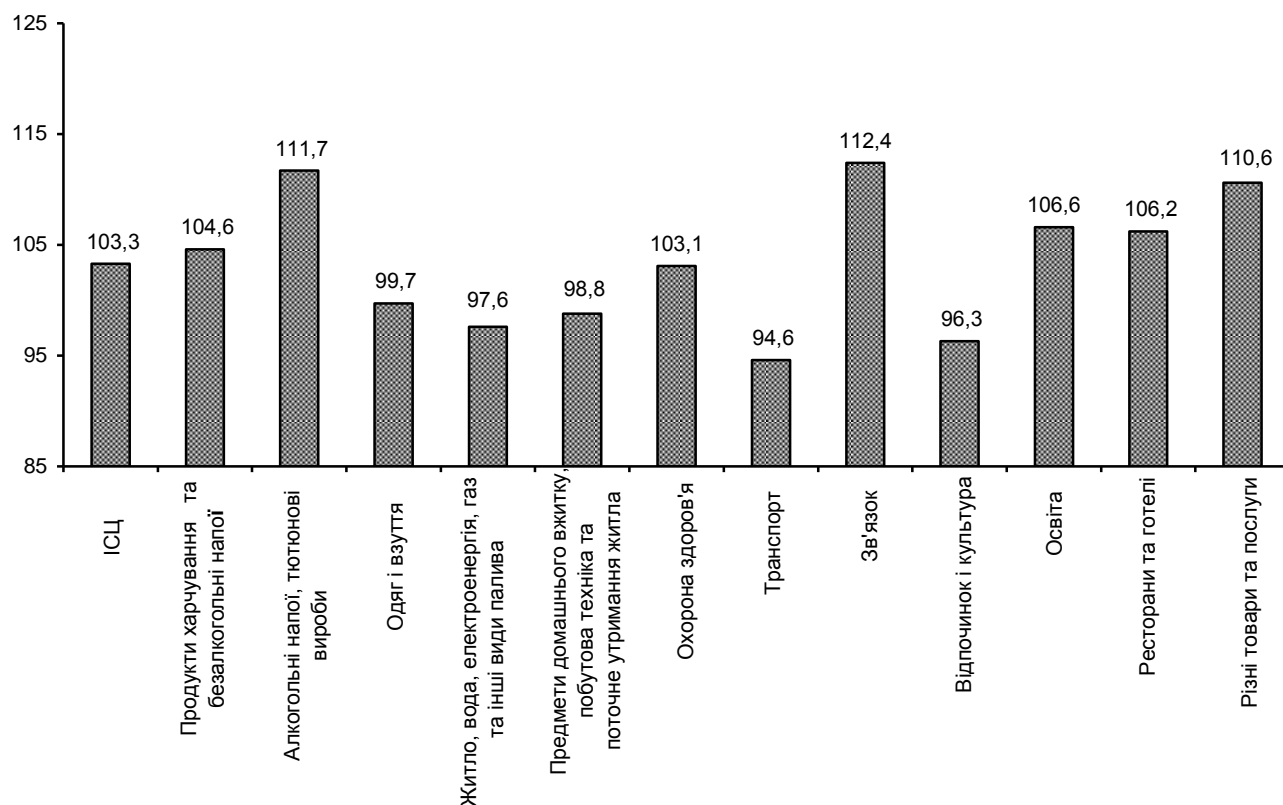
**Будівництво.** Обсяг виробленої будівельної продукції (виконаних будівельних робіт) підприємствами області у 2019 р. становив 1831,5 млн.грн. У 2019 р. порівняно із 2018 р. індекс будівельної продукції склав 144,3%.

**Транспорт.** У 2019 р. підприємствами транспорту перевезено 4997,6 тис.т вантажів або 97,8% від обсягу перевезень вантажів 2018 р. Вантажооборот досяг 1271,1 млн.ткм, що склало 105,9% від обсягу 2018 р. Послугами пасажирського транспорту скористалися 85294,9 тис. пасажирів, виконано пасажирську роботу в обсязі 1099,8 млн.пас.км, що склало відповідно 107,3% та 102,9% від обсягів 2018 р.

**Зовнішньоекономічна діяльність.** Обсяг експорту товарів за січень–листопад 2019 р. становив 283,1 млн.дол. США, імпорту – 356,5 млн.дол. США. Порівняно з січнем–листопадом 2018 р. експорт збільшився на 17,3%, імпорт – на 14,7%. Від’ємне сальдо зовнішньої торгівлі товарами становило 73,4 млн.дол. США (у січні–листопаді 2018 р. – 69,5 млн.дол. США). Коефіцієнт покриття експортом імпорту, як і у січні–листопаді 2018 р., становив 0,8.

**Споживчі ціни.** Індекс споживчих цін (ІСЦ) у грудні по області становив 99,6%, по Україні – 99,8%.

### Індекси споживчих цін у грудні 2019 р. (у % до грудня попереднього року)



На споживчому ринку області у грудні ціни на продукти харчування та безалкогольні напої в цілому не змінилися. При цьому м'ясо птиці знизилось в ціні на 5,7%, цукор – на 2,1%. Вартість овочів зменшилась на 1,9%, а саме: капуста білокачанна подешевшала на 12,2%, морква – на 10,8%, картопля – на 7,3%, буряк – на 1,7%, цибуля ріпчаста – на 1,0%; при цьому помідори подорожчали на 18,6%, огірки – на 8,3%. Крім того на 1,5–0,3% стали менше коштувати рис, фрукти, макаронні вироби, олія соняшникова, безалкогольні напої, риба та продукти з риби, кисломолочна продукція. Водночас на 2,3–1,6% подорожчали крупи гречані, сир і м'який сир (творог), яйця, молоко, сметана. Також на 0,9–0,4% зросли в ціні борошно пшеничне, свинина, масло, яловичина, хліб.

Алкогільні напої, тютюнові вироби стали більше коштувати на 1,2% в основному за рахунок подорожчання тютюнових виробів на 1,9%.

Одяг і взуття подешевшали на 4,0%, зокрема, одяг – на 5,3%, взуття – на 2,4%.

Зниження цін (тарифів) на житло, воду, електроенергію, газ та інші види палива на 2,3% відбулось за рахунок зменшення вартості природного газу на 11,0%.

У сфері охорони здоров'я спостерігалось зростання цін (тарифів) на 0,2% внаслідок подорожчання амбулаторних послуг (на 0,3%) та фармацевтичної продукції, медичних товарів та обладнання (на 0,2%).

Ціни у транспортній сфері в цілому знизились на 1,1% в основному через



здешевлення автомобілів на 3,0%, палива та мастил – на 1,3%.

Крім того на 2,2–0,1% зменшилась вартість послуг відпочинку і культури, предметів домашнього вжитку, побутової техніки та поточного утримання житла, різних товарів та послуг, послуг зв'язку. Водночас на 0,1% подорожчали послуги ресторанів та готелів.

За 2019 р. продукти харчування та безалкогольні напої стали дорожчими на 4,6%. Найбільше (в 1,8 раза) подорожчали крупи гречані. Вартість фруктів зросла на 28,2%. На 9,1–2,7% стали більше коштувати сир і м'який сир (творог), масло, кисломолочна продукція, сметана, хліб, макаронні вироби, молоко, риба та продукти з риби, безалкогольні напої, свинина. При цьому на 11,2–0,4% подешевшали яйця, олія соняшникова, рис, овочі, борошно пшеничне, м'ясо птиці, цукор.

Тютюнові вироби подорожчали на 20,0%, алкогольні напої – на 3,8%.

Ціни (тарифи) на житло, воду, електроенергію, газ та інші види палива знизились на 2,4% за рахунок зменшення вартості природного газу на 27,9%, скрапленого газу для побутових потреб – на 14,2%, твердого палива – на 1,9%. При цьому за звітний період було зафіксовано збільшення вартості холодної води – на 18,3%, каналізації – на 15,7%, плати за оренду житла на 12,7%, опалення – на 10,2%, послуг з утримання будинків та прибудинкових територій – на 8,4%.

У сфері охорони здоров'я ціни (тарифи) підвищились на 3,1% за рахунок збільшення вартості амбулаторних послуг (на 12,8%), фармацевтичної продукції, медичних товарів та обладнання (на 1,3%).

Зниження цін (тарифів) у транспортній сфері на 5,4% було спричинено подешевшанням транспортних засобів на 10,8%, палива та мастил – на 7,0%; при цьому вартість транспортних послуг збільшилась на 1,1%.

На 12,4–6,2% подорожчали послуги зв'язку, різні товари та послуги, послуги закладів освіти, послуги ресторанів та готелів. Водночас вартість послуг відпочинку і культури знизилась на 3,7%, предметів домашнього вжитку, побутової техніки та поточного утримання житла – на 1,2%, одягу і взуття – на 0,3%.

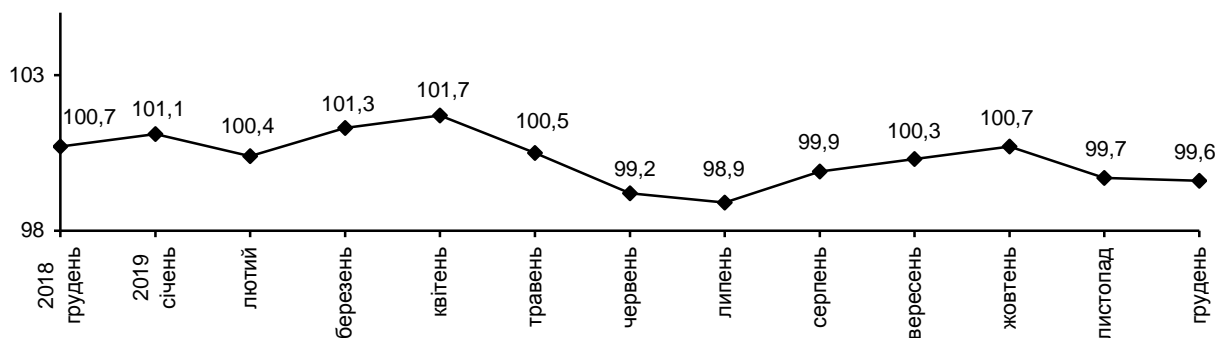
Індекси споживчих цін за основними групами товарів та послуг наведено в таблиці.

**Таблиця 1**

	До грудня попереднього року	
	грудень 2019 р.	грудень 2018 р.
<b>Індекс споживчих цін</b>	<b>103,3</b>	<b>109,5</b>
Продукти харчування та безалкогольні напої	104,6	107,6
Продукти харчування	104,5	107,5
Хліб і хлібопродукти	108,3	113,5
Хліб	106,5	121,7
Макаронні вироби	105,7	113,4
М'ясо та м'ясопродукти	103,2	110,9
Риба та продукти з риби	103,4	109,5

Молоко, сир та яйця	103,3	103,1
Молоко	103,9	106,3
Яйця	88,8	86,5
Олія та жири	101,2	111,3
Масло	107,8	106,7
Олія соняшникова	95,6	107,5
Фрукти	128,2	72,9
Овочі	96,8	123,0
Картопля	145,3	140,2
Цукор	99,6	89,5
Безалкогольні напої	103,3	104,3
Алкогільні напої, тютюнові вироби	111,7	119,7
Одяг і взуття	99,7	101,2
Одяг	98,9	100,7
Взуття	100,6	100,4
Житло, вода, електроенергія, газ та інші види палива	97,6	109,1
Утримання та ремонт житла	104,1	114,0
Водопостачання	118,3	108,0
Каналізація	115,7	114,0
Утримання будинків та прибудинкових територій	108,4	112,7
Електроенергія	100,0	100,0
Природний газ	72,1	122,9
Гаряча вода, опалення	110,0	106,0
Предмети домашнього вжитку, побутова техніка та поточне утримання житла	98,8	107,1
Охорона здоров'я	103,1	109,4
Фармацевтична продукція, медичні товари та обладнання	101,3	109,1
Амбулаторні послуги	112,8	112,4
Транспорт	94,6	110,3
Паливо та мастила	93,0	107,5
Транспортні послуги	101,1	118,2
Залізничний пасажирський транспорт	111,9	117,1
Автодорожній пасажирський транспорт	101,2	118,0
Зв'язок	112,4	114,4
Відпочинок і культура	96,3	105,0
Освіта	106,6	119,2
Дошкільна та початкова освіта	107,1	106,4
Середня освіта	131,9	111,8
Вища освіта	104,4	122,1
Ресторани та готелі	106,2	116,3
Різні товари та послуги	110,6	108,2

**Індекси споживчих цін у 2018–2019 рр.**  
(у % до попереднього місяця)



*Чисельність населення станом на 01.01.2020 р.*

**Таблиця 2**

Назва міста/району	Кількість наявного населення, тис. осіб			Площа <sup>1</sup> , тис.км <sup>2</sup>	Щільність наявного населення, осіб/ км <sup>2</sup>
	усього	у тому числі			
		міське	сільське		
Міста обласного підпорядкування					
м.Херсон (міськрада)	324,6	313,4	11,2	0,423	767
м. Гола Пристань (міськрада)	14,2	14,0	0,2	х	х
м.Нова Каховка (міськрада)	65,8	59,9	5,9	0,223	295
м. Каховка	35,8	35,8	х	0,031	1155
Усього	440,4	423,1	17,3	0,677	х
Міста районного підпорядкування					
м. Берислав	12,2	12,2	х	х	х
м. Генічеськ	19,4	19,4	х	х	х
м. Скадовськ	17,7	17,7	х	х	х
м. Таврійськ	10,4	10,4	х	х	х
м. Олешки	24,5	24,5	х	х	х
Усього	84,2	84,2	х	х	х
Райони					
Білозерський	64,8	9,5	55,3	1,534	42
Бериславський	45,9	15,9	30,0	1,721	27
Великоолександрівський	24,5	9,2	15,3	1,540	16
Великолепетиський	16,0	7,9	8,1	1,000	16
Верхньорогачицький	11,2	5,3	5,9	0,915	12
Високопільський	14,1	5,7	8,4	0,701	20
Генічеський	64,8	9,5	55,3	1,534	42
Голопристанський	45,9	15,9	30,0	1,721	27
Горностаївський	24,5	9,2	15,3	1,540	16
Іванівський	16,0	7,9	8,1	1,000	16
Каланчацький	21,0	11,1	9,9	0,916	23
Каховський	34,5	5,6	28,9	1,451	24

Назва міста/району	Кількість наявного населення, тис. осіб			Площа <sup>1</sup> , тис.км <sup>2</sup>	Щільність наявного населення, осіб/ км <sup>2</sup>
	усього	у тому числі			
		міське	сільське		
Нижньосірогозький	15,0	4,6	10,4	1,209	12
Нововоронцовський	20,3	6,2	14,1	1,005	20
Новотроїцький	34,7	14,8	19,9	2,298	15
Скадовський	46,1	20,8	25,3	1,456	32
Олешківський	70,1	35,5	34,6	1,759	40
Чаплинський	34,1	12,2	21,9	1,722	20
Усього	587,5	208,2	379,3	27,784	x

Примітка: <sup>1</sup> За даними Головного управління Держгеокадастру станом на 01.01.2016 р.;

<sup>2</sup> Включаючи м.Гола Пристань.

### Основні показники соціально-економічного розвитку Херсонської області

Таблиця 3

	Фактично за 2019 р.	Темпи зростання, у %			
		грудень 2019 р. до		2019 р. до 2018 р.	Довідково 2018 р. до 2017 р.
		листопада 2019 р.	грудня 2018 р.		
Кількість зареєстрованих безробітних на кінець періоду (за даними державної служби зайнятості), тис. осіб	10,6	125,7	94,2	x	x
Середньомісячна заробітна плата одного працівника					
номінальна, грн	8042 <sup>1</sup>	99,9 <sup>2</sup>	114,3 <sup>3</sup>	116,0 <sup>1</sup>	121,2 <sup>1</sup>
реальна, %	x	100,1 <sup>2</sup>	109,3 <sup>3</sup>	107,3 <sup>1</sup>	109,7
Заборгованість із виплати заробітної плати - усього, млн.грн <sup>4</sup>	40,1	101,5	129,3	x	318,0
Індекс споживчих цін	x	99,6	103,3	103,3 <sup>5</sup>	109,5 <sup>5</sup>
Обсяг реалізованої промислової продукції, млн.грн <sup>1</sup>	28017,3	x	x	x	x
Індекс промислової продукції	x	97,5	101,0	103,4	101,1
Індекс сільськогосподарської продукції	x	x	x	102,8	100,5
Обсяг виробленої будівельної продукції, тис.грн	1831,5	x	x	x	x
Індекс будівельної продукції	x	x	x	144,3	98,7
Експорт товарів, млн.дол.США <sup>1</sup>	283,1	x	x	117,3	90,2
Імпорт товарів, млн.дол.США <sup>1</sup>	356,5	x	x	114,7	160,2
Сальдо (+, -) <sup>1</sup>	-73,4	x	x	x	x
Вантажооборот, млн.ткм	1271,1	90,7	79,0	105,9	98,6
Пасажиरोоборот, млн.пас.км	1099,8	99,1	97,7	102,9	72,9
Оборот роздрібної торгівлі, млн.грн	23844,8	112,4	105,9	102,9	104,8

<sup>1</sup> Дані за січень–листопад.

<sup>2</sup> Листопад 2019 р. до жовтня 2019 р.

<sup>3</sup> Листопад 2019 р. до листопада 2018 р.

<sup>4</sup> Станом на 1 грудня.

<sup>5</sup> Грудень до грудня попереднього року.

<sup>6</sup> Протягом 2019 р. в регіональній філії "Одеська залізниця" АТ "Укрзалізниця" відбувалася реорганізація. Для коректного порівняння даних 2019 та 2018 рр. дані щодо обсягу відправлених вантажів (пасажирів)

та вантажообороту (пасажирообороту) усіма видами транспорту розраховуються без урахування даних по залізничному транспорту загального користування..

### Найважливіші екологічні проблеми області

1. У сфері поводження з побутовими відходами на території Херсонської області склалася складна ситуація. Щороку в регіоні утворюється понад 250 тис. тонн твердих побутових відходів (далі – ТПВ). Згідно з даними інвентаризації місць видалення твердих побутових відходів на території області розташовано 293 місць видалення побутових відходів, з них 53 паспортизовано та 56 експлуатуються при наявності документації на право користування земельними ділянками. Розв’язання проблеми зі звалищами і забрудненням довкілля відходами є пріоритетним завданням.

На даний час поводження з ТПВ ґрунтується на технологіях низького рівня та орієнтоване на захоронення. Управління діяльністю щодо поводження з ТПВ здійснюється органами місцевого самоврядування, і цей сектор отримує недостатнє фінансування, має обмежений досвід та технічні знання.

Поступово в населених пунктах області запроваджується сортування побутових відходів із вилученням вторинної сировини. Регіональна політика у сфері поводження з побутовими відходами в області спрямована на забезпечення впровадження роздільного збирання побутових відходів у всіх населених пунктах, насамперед у містах. Органами виконавчої влади та місцевого самоврядування регіону ведеться системна робота щодо розгляду пропозицій інвесторів для залучення їх до впровадження сучасних технологій у сфері поводження з твердими побутовими відходами та реалізації на території області проекту будівництва сміттєпереробного комплексу.



*Фото. Херсонське міське звалище побутових відходів*

**Необхідно:**

- вирішити питання щодо залучення коштів, у тому числі іноземних інвестицій для реалізації проекту будівництва сміттєпереробного комплексу на території Херсонської області;

- впорядкувати систему збору відходів та їх сортування;
- провести рекультивацію несанкціонованих сміттєзвалищ.

**2.** Проблемним питанням, як у державі, так і у Херсонській області, є утилізація непридатних та заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин (далі – ХЗЗР). Непридатні ХЗЗР є особливою категорією небезпечних відходів, які підпадають під дію Закону України «Про відходи». Накопичення непридатних ХЗЗР розпочалося в 70-х роках після заборони використання ряду пестицидів. Процес накопичення відбувався практично безконтрольно. Це призвело до виникнення великої кількості безхазяйних непридатних ХЗЗР, втрати документації, руйнування складів, тари і пакувальних матеріалів, і, як наслідок, до утворення великої кількості невідомих та змішаних (теж невідомих) не придатних ХЗЗР. Зросла можливість несанкціонованого доступу і неконтрольованого використання їх у сфері споживання.

Згідно зведених даних щодо умов та стану зберігання непридатних ХЗЗР в Херсонській області на даний час обліковується 1798,3935 тонн непридатних ХЗЗР, з яких на 1770,0355 т – безхазяйні.

Склади, на яких зберігаються непридатні та заборонені до використання ХЗЗР - напівзруйновані. Умови їх утримання та зберігання на них непридатних ХЗЗР не відповідають вимогам екологічної безпеки, що створює загрозу для навколишнього природного середовища щодо потрапляння отрутохімікатів до ґрунту і водоносних горизонтів.



*Фото. Безхазяйні непридатні та заборонені до використання ХЗЗР на відкритому майданчику в смт Мирне Каланчацького району Херсонської області*

З метою розв'язання вищезазначеного проблемного питання, для забезпечення проведення публічних закупівель у системі Prozzoro 09 вересня 2019 р. оголошено відкриті торги (UA-2019-09-09-001872-b «Послуги у сфері

поводження з радіоактивними, токсичними, медичними та небезпечними відходами») на закупівлю послуг зі збирання, перевезення, зберігання непридатних до використання ХЗЗР, які зберігаються на території Херсонської області, з їх подальшим транскордонним перевезенням, утилізацією та видаленням.

Так, 07 жовтня 2019 р. визначено переможця торгів і запропоновано укласти договір про виконання робіт. Переможцем зазначених торгів визнано компанію С.І. ГРУП ЛТД, яка зобов'язується надати послуги зі збирання, перезатарення, транскордонного перевезення, утилізації або видалення невідомих, непридатних та заборонених до використання ХЗЗР обсягом 110 т. Вартість виконання цих послуг становить 6 528 200,00 грн. Фінансування зазначених послуг здійснюватиметься за рахунок обласного Фонду охорони навколишнього природного середовища. Роботи зі збирання, перезатарення, транскордонного перевезення, утилізації або видалення невідомих, непридатних та заборонених до використання ХЗЗР обсягом 65,2 т з тарою (344 металеві діжки на піддонах), що зберігаються на складі агрофірми радгоспу «Білозерський» у с. Дніпровське Білозерського району, та ХЗЗР в обсязі 44,8 т, що зберігаються на території Федорівської сільської ради Білозерського району, розпочато 07 листопада 2019 р. та 18 листопада 2019 р. відповідно.

Роботи щодо завантаження у морський контейнер на автотранспорті завершено 16 грудня 2019 р. Загальний обсяг перезатарених та завантажених непридатних та заборонених до використання ХЗЗР для подальшої утилізації на території спеціалізованого підприємства у Франції – 110,1875 т.

Таким чином, на території Херсонської області зберігається 1770,0355 т безхазяйних непридатних та заборонених до використання ХЗЗР, які потребують утилізації або видалення.

#### **Необхідно:**

- вирішити питання знешкодження накопичених у тимчасових сховищах зазначених небезпечних відходів;

- фінансування з Державного фонду охорони навколишнього природного середовища завершення робіт по вивезенню всіх непридатних та заборонених до використання ХЗЗР з території Херсонської області, а також проведення знезараження територій та складів.

**3.** Очисні споруди і каналізаційні мережі населених пунктів Херсонської області не відповідають вимогам техногенно-екологічної безпеки. Обладнання та мережі наднормативно зношені. Існує потенційна загроза забруднення водойм, зон рекреації державного значення. Через недосконалість та зношеність систем водовідведення відбувається забруднення Дніпра, Азовського та Чорного морів недостатньо очищеними та неочищеними (аварійні скиди) стічними водами.

У результаті аварійної ситуації, яка виникла в березні 2003 р., продовжується скид неочищених стічних вод з міськводоканалу м. Берислав Херсонської області в Каховське водосховище. Очисні споруди повністю



зруйновані. Ремонтно-відновлюванні роботи, роботи щодо реконструкції очисних споруд та каналізаційних мереж м. Берислав не проводяться.

Очисні споруди, каналізаційна та зливові мережі м. Скадовська, смт Лазурне Скадовського району знаходяться в незадовільному технічному стані. Скид зворотних вод із очисних споруд м. Скадовська в Джарилгацьку затоку Чорного моря здійснюється з перевищенням нормативів гранично допустимого скиду.

Очисні споруди смт Каланчак зношені. Реконструкція, капітальний та поточний ремонт очисних споруд не здійснюються. Відстійник знаходиться в аварійному стані, стічні води потрапляють на земельну ділянку. Не визначення суб'єкту господарювання, установи або організації, на балансі якого знаходиться мережа зливової каналізації м. Херсона призводить до забруднення р. Дніпро, р. Кошова, р. Вірьовчина та Стеблівського лиману. Дозвільні документи щодо здійснення скиду зворотних вод до водних об'єктів (затверджені нормативи гранично допустимих скидів) відсутні.



*Фото. Несанкціоноване забруднення р.Вірьовчина промисловими стоками*

### **Необхідно:**

- вирішити питання виділення коштів на відновлення систем водовідведення області, реконструкції очисних споруд та каналізаційних мереж м. Берислав, м. Скадовська, смт Лазурне Скадовського району, смт Каланчак Каланчацького району.

Протягом 2019 р. було проведено будівництво проекту «Каналізаційна система смт Нижні Сірогози – реконструкція», замовник Департамент житлово-комунального господарства та паливно-енергетичний комплекс обласної державної адміністрації. Загальна вартість робіт – 6 309 615 грн, з них: кошти державного фонду регіонального розвитку – 5 686 868 грн та співфінансування з бюджету Нижньосірогозької селищної ради – 622 747 грн.



Будівельні роботи завершено, об'єкт передано під охорону Нижньосірогозького районного сільського комунального підприємства «Райсількомунгосп».

За кошти обласного природоохоронного фонду частково проведено реконструкцію очисних споруд смт Каланчак на суму 3 млн 199,0 тис грн. Забезпечено якісне очищення стічних вод завдяки установці для очистки стоків за допомогою ультрафіолету. Поліпшено якість води після встановлення напірного колектору з пластикових труб.

**4.** До важливих проблем у сфері заповідної справи необхідно віднести наступне.

Значна кількість територій та об'єктів природно-заповідного фонду області не винесені в натуру, що створює підґрунтя для різних порушень (зміни площі та конфігурації меж, самозахоплення земель природно-заповідного фонду, поширюється практика відчуження земель природно-заповідного фонду для нецільових потреб або вилучення земельних ділянок).

На більшості територій природно-заповідного фонду не встановлено інформаційні та охоронно-межові знаки.

Фіксуються випадки порушень природоохоронного законодавства на заповідних територіях – самовільна забудова, створення стихійних звалищ, видобуток будівельних матеріалів (піску, глини).

Рішенням Херсонської обласної ради від 08 лютого 2019 р. № 1154 затверджено перелік першочергових заходів на 2019 р. для фінансування з обласного Фонду охорони навколишнього природного середовища до яких включені заходи, спрямовані на додержання режиму територій та об'єктів природно-заповідного фонду, до якого включено заходи щодо розробки проектів з організації та встановлення меж:

- заповідного урочища місцевого значення «Агаймманське урочище», площею 25,0 га, Фрунзенська сільська рада Іванівського району;
- заповідного урочища місцевого значення «Малокаховській бір», площею 177,0 га, ДП «Каховське ЛГ», Каховський район;
- заповідного урочища «Архангельський ліс», 30 га, ДП «Великоолександрівське ЛМГ», Архангельська сільська рада, Високопільський район;
- парк-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Дендропарк Каховського лісгоспзагу», 15,0 га, ДП «Каховське ЛГ» м. Каховка;
- парк-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Парк школи-інтернату № 2», 8 га, КП «Херсонкомунсервіс», м. Херсон;
- парк-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Дендропарк УкрНДІЗЗу», 5,6 га, Інститут зрошувального землеробства НААНУ, м. Херсон;
- парк-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Парк ім. Мозгового І.П.», 4 га, Чулаківська сільська рада, Голопристанський район;
- парк-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Дендропарк Херсонського сільгоспінституту», 2,4 га, ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет», м. Херсон;

- парк пам'ятки садово-паркового мистецтва «Ботанічний сад Херсонського педінституту», 14 га, Херсонський державний університет, м. Херсон;

- парк-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Парк «Південий», 14 га, Садівська сільська рада, Голопристанський район.

**Необхідно:**

- забезпечити встановлення в натурі (на місцевості) меж об'єктів природно-заповідного фонду;

- головам районних державних адміністрацій, на території яких знаходяться об'єкти природно-заповідного фонду, передбачити фінансування з місцевих бюджетів та природоохоронних фондів на розробку проектів землеустрою з організації та встановлення меж територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

**5.** Існує загроза забруднення атмосферного повітря території Каланчацького та Чаплинського районів Херсонської області, що прилеглі до окупованої АР Крим, яке попередньо пов'язуємо з порушенням технологічного процесу виробництва або вірогідною аварійною ситуацією на підприємстві хімічної промисловості, що спеціалізується на виготовленні титанової продукції (двоокису титану) Ukrainian Chemical Products (раніше – завод «Кримський Титан»), потужності якого розташовані у м. Армянськ (АР Крим). Враховуючи критичність ситуації, що ускладнюється знаходженням хімічного заводу на окупованій АР Крим, відсутності доступу українських екологічних служб на територію підприємства, можливих наслідків для Європейських країн в наслідок транскордонного переносу забруднюючих речовин невідомого походження існує необхідність моніторингу стану атмосферного повітря.



*Фото. Завод «Кримський Титан»*

На території Херсонської області відсутнє необхідне обладнання для проведення високоякісного моніторингу, що не може бути придбане за рахунок обласного бюджету, враховуючи обмеженість фонду охорони навколишнього природного середовища.

Разом з тим, Головним управлінням Держпродспоживслужби в Херсонській області у 2019 р. було придбано пересувну екологічну моніторингову лабораторію.

Після проходження персоналом зазначеної лабораторії відповідного навчання, її буде можливо залучати до спостереження за викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря, ґрунт та поверхневі води в зоні впливу ПрАТ «Юкрейніан кемікал продактс».

Розпорядженням голови обласної державної адміністрації від 20 березня 2020 р. № 266 затверджено проекти переліків першочергових природоохоронних заходів на 2020 р., що фінансуються з обласного Фонду охорони навколишнього природного середовища (далі – Переліки), та надано в установленому порядку на розгляд обласної ради.

Рішенням обласної ради від 29 травня 2020 р. № 1661 зазначені Переліки затверджено.

До вказаних Переліків включено проведення лабораторних досліджень стану навколишнього природного середовища на наявність небезпечних хімічних речовин у Херсонській області на суму 300,0 тис. грн. Відповідальною за виконання даного заходу визначено Херсонську регіональну державну лабораторію ім.професора Л.С.Ценковського Державної служби України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів.

**Необхідно:**

- забезпечити функціонування системи постійно діючого моніторингу в автоматичному або напівавтоматичному режимі;
- встановити стаціонарні пости спостереження за забрудненням у кризовій зоні.



*Фото. Кислотонакопичувач заводу «Кримський Титан», частково розташований на території Чаплинського району Херсонської області*

## 2. АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ

### 2.1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

#### 2.1.1. Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами

Проблема забруднення атмосферного повітря на даний час є дуже актуальною. Забруднення атмосферного повітря може мати природний (наприклад пожежі, пилові бурі, виверження вулканів) та антропогенний характер. Забруднення атмосферного повітря впливає на організм людини, тварин і рослинність, завдає шкоди народному господарству, викликає глибокі зміни в біосфері впливає на зміну клімату, атмосферні та погодні явища.

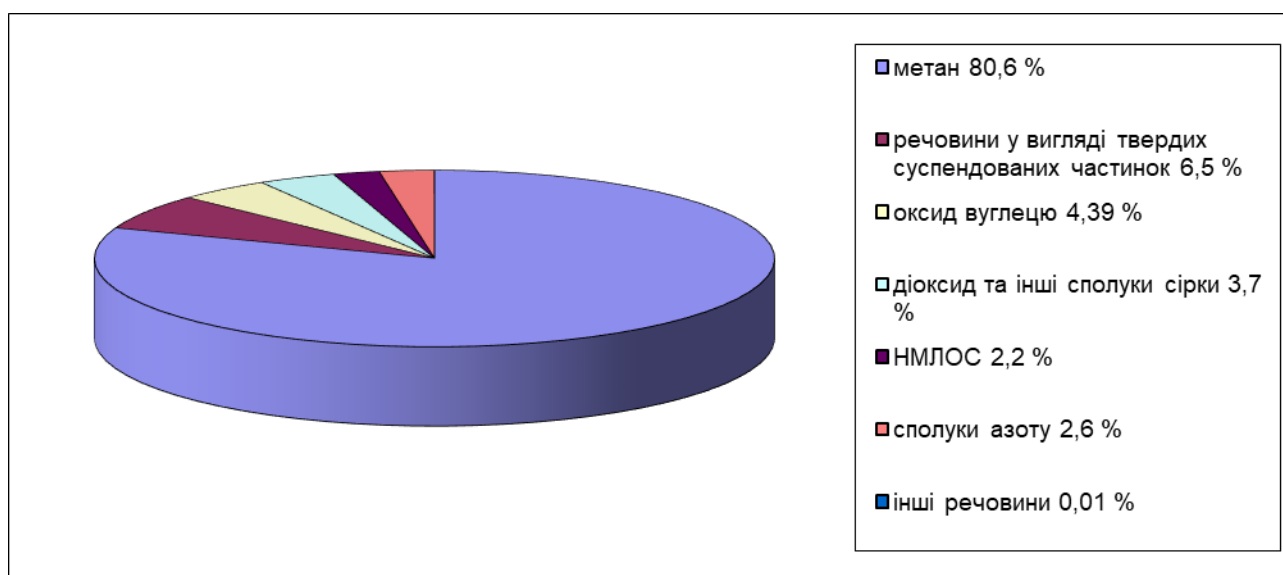
Протягом 2019 р. в атмосферне повітря надійшло 17,8 тис.т забруднюючих речовин від стаціонарних джерел забруднення, що на 43,5 % більше, ніж у 2018 р.

За кількістю викидів область посідає 9 місце серед регіонів України. Її частка у сумарних викидах по країні за 2019 р. склала 0,7% загальних викидів України. У порівнянні з іншими областями південного регіону за підсумками 2019 р. область займає середнє місце. Так, Миколаївська область посідає 6 місце (0,5% загальних викидів), Одеська – 14 місце (1,3% загальних викидів).

Шкідливі викиди в повітряний басейн області здійснювали 459 підприємств. Від них протягом 2019 р. в атмосферу надійшло 17,8 тис.т забруднюючих речовин (без вуглецю діоксиду), що на 5,4 тис.т (або на 43,5 %) більше, ніж у 2018 р., і склало 38,8 т в середньому на одне підприємство.

Найбільша кількість забруднень потрапила в атмосферу від підприємств м. Херсона (4,8 тис.т, або 26,7 % від загальної кількості викидів по області).

*Структура викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел забруднення у 2019 р.*



Із загальної кількості викидів 83,2% хімічних речовин та їх сполук мають парниковий ефект та негативно впливають на зміну клімату. Зокрема, це викиди метану – 14,4 тис.т та викиди оксиду азоту – 0,5 тис.т. Крім того, в атмосферу надійшло 0,3 млн.т діоксиду вуглецю, який також має парниковий ефект.

Щільність викидів від стаціонарних джерел забруднення у розрахунку на квадратний кілометр території області склала 626,3 кг (у 2018 р. – 434,6 кг) забруднюючих речовин. Найбільш забрудненою є територія м. Херсона, де щільність викидів на 1 кв.км становить 11263,97 кг.

У розрахунку на одну особу щільність викидів в цілому по області склала 17,3 кг (у 2018 р. – 11,9 кг), що на 45,4 % більше, ніж у попередньому році.

Порівняно з попереднім роком збільшення шкідливих викидів в атмосферу відмічалось у 12 районах та містах області, але найсуттєвіше збільшення – у м. Херсон (на 1232,9 т, або на 34,9%) та м. Каховка (на 604,2 т, або на 47,1%), у Білозерському (на 776,6 т, або на 77,5%), Олешківському (на 588,8 т, або на 70,0 %), Великоолександрівському (на 544,6 т, або на 107,6%) районах.

Основними забруднювачами довкілля області, як і у попередні роки, залишаються підприємства, які займаються постачанням електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (78,3%).

*Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності за 2019 р. (від стаціонарних джерел забруднення)  
(за даними Головного управління статистики у Херсонській області)*

Таблиця 4

	Обсяги викидів		
	тонн	у % до 2018р.	відсотків до загального підсумку
<b>Усі види економічної діяльності</b>	<b>17825,6</b>	<b>144,1</b>	<b>100,0</b>
Сільське, лісове та рибне господарство	902,2	108,5	5,061
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	32,6	113,4	0,183
Переробна промисловість	771,5	76,8	4,328
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	13954,7	190,3	78,285
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	23,1	118,4	0,130
Будівництво	13,7	3,3	0,077
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	51,1	83,6	0,287
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	500,2	67,3	2,806
Тимчасове розміщення й організація харчування	0,1	44,1	0,001
Інформація та телекомунікації	13,2	7709,9	0,074
Фінансова та страхова діяльність	4,5	100,2	0,025

Операції з нерухомим майном	0,8	84,5	0,004
Професійна, наукова та технічна діяльність	296,9	81,8	1,666
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	63,9	69,1	0,358
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	702,2	78,3	3,939
Освіта	260,2	85,6	1,460
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	217,8	83,8	1,222
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	16,9	295,2	0,095
Надання інших видів послуг	0,0	1,5	0

Основними шляхами зниження й повної ліквідації забруднення атмосфери є розробка й впровадження очисних фільтрів, застосування екологічно безпечних та відновлюваних джерел енергії, безвідходних та маловідходних технологій виробництва, активне використання вторинної сировини, зменшення викидів вихлопних газів автомобілів, озеленення.

### *Динаміка викидів в атмосферне повітря*

Таблиця 5

Показники	2017 р.	2018 р.	2019 р.
1	2	3	4
Загальна кількість (одиниць) дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, виданих у поточному році суб'єкту господарювання, об'єкт якого належить до:	126	146	216
другої групи	17	24	65
третьої групи	109	122	151
Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від стаціонарних джерел, тис. т	9,6	12,4	17,8
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у розрахунку на км <sup>2</sup> , т	0,3	0,4	0,6
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у розрахунку на одну особу, кг	9,1	11,9	17,3

### **2.1.2. Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах**

За даними Херсонського обласного центру з гідрометеорології тенденція зміни середнього рівня забруднення атмосферного повітря за останні 5 років характеризується збільшенням по діоксиду і оксиду азоту, по іншим домішкам - зниження. По важким металам тенденція характеризується збільшенням по кадмію, залізу, марганцю, свинцю, зниження по іншим визначенням. В порівнянні з минулим роком середні показники забруднення по важким металам збільшились по залізу, інші на рівні цього року. Концентрація важких металів в атмосферному повітрі міста не перевищувала санітарні норми.

Високих та екстремальне - високих рівнів забруднення атмосферного повітря в м. Херсоні за 2019 р. не спостерігалось.

У порівнянні з 2018 р. відсоток вітру зі швидкістю 0-1 м/с збільшився в 2 рази, також збільшився відсоток повторюваності туманів.

Найбільш забрудненим районом міста по викидам завислих речовин є площа Перемоги, тому що там скупчення автотранспорту та неподалік знаходяться залізничні колії. По забрудненню міста діоксидом азоту лідирує мікрорайон Шуменський, де розташована котельня, і підприємство «Біолог» по переробці поліетиленових відходів. По забрудненню оксидом вуглецю найбільш забрудненими є вул. Перекопська, з інтенсивним рухом важкого і легкового автотранспорту, і площа Перемоги. Забруднення діоксидом сірки, фенолом і формальдегідом майже однаково на всіх постах де проводяться спостереження. Найбільший скачок забруднення припав на осінні місяці по всім визначним інгредієнтам.

Найбільшим джерелом забруднення атмосфери міста є транспорт, кількість якого з кожним роком збільшується. Це вантажний, власний та громадський транспорт. Автотранспорт дає 70% усіх токсичних викидів в атмосферу. Загальні викиди токсичних речовин залежать від потужності і типу двигуна, режиму його роботи, технічного стану автомобіля, швидкості руху, стану дороги, якості палива.

Серед транспортних засобів за обсягом викидів лідирують автомобілі, а саме автотранспорт, що перебуває у приватній власності населення. Решту складають викиди авіаційного, залізничного, водного транспорту та виробничої техніки. Основними токсичними інгредієнтами, якими забруднюється повітря під час експлуатації пересувних джерел: оксид вуглецю, оксиди азоту, легкі органічні сполуки, діоксид сірки, вуглеводні та речовини у вигляді суспендованих твердих частинок. Крім того, від пересувних джерел забруднення в атмосферу надходить діоксид вуглецю. Слід зауважити, що надходження забруднюючих речовин від пересувних джерел забруднення та виробничої техніки у всіх районах області переважає над викидами від стаціонарних джерел.

*Обсяги викидів забруднювальних речовин в атмосферу від всіх виробничих та технологічних процесів, технологічного устаткування (установок) у 2019 р.*

**Таблиця 6**

	Кількість підприємств, які мали викиди		Кількість викидів				
	Всього одиниць	у % до 2017 р.	т	Збільшення/зменшення (-) проти 2017 р.	у % до 2017 р.	Розподіл %	Викинуто в середньому одним підприємством, т
ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСТЬ/М.ХЕРСОН	459	101,77	17825,574	5457,484	144,13	100,00	38,836
ХЕРСОН	110	102,80	4764,659	1232,907	134,91	26,73	43,315
ГОЛА ПРИСТАНЬ	14	100,00	931,581	342,751	158,21	5,23	66,542
КАХОВКА	21	105,00	1741,014	604,229	153,15	9,77	82,905
НОВА КАХОВКА	27	100,00	1479,366	495,223	150,32	8,30	54,791
БІЛОЗЕРСЬКИЙ	27	103,85	1778,630	776,628	177,51	9,98	65,875



БЕРИСЛАВСЬКИЙ	32	96,97	783,634	249,362	146,67	4,40	24,489
ВЕЛИКО-ОЛЕКСАНДРІВСЬКИЙ	17	154,55	1050,922	544,645	207,58	5,90	61,819
ВЕЛИКОЛЕПЕТИСЬКИЙ	13	86,67	72,067	-6,056	92,25	0,40	5,544
ВЕРХНЬОРОГАЧИЦЬКИЙ	4	133,33	58,800	-2,537	95,86	0,33	14,700
ВИСОКОПІЛЬСЬКИЙ	8	100,00	51,337	-10,646	82,82	0,29	6,417
ГЕНІЧЕСЬКИЙ	30	93,75	751,469	406,717	217,97	4,22	25,049
ГОЛОПРИСТАНСЬКИЙ	14	100,00	129,289	-113,986	53,15	0,73	9,235
ГОРНОСТАЇВСЬКИЙ	11	110,00	114,144	-2,463	97,89	0,64	10,377
ІВАНІВСЬКИЙ	4	80,00	33,820	-18,550	64,58	0,19	8,455
КАЛАНЧАЦЬКИЙ	9	100,00	470,957	212,069	181,92	2,64	52,329
КАХОВСЬКИЙ	12	92,31	103,342	-12,155	89,48	0,58	8,612
НИЖНЬОСІРОГОЗЬКИЙ	20	111,11	121,968	-14,796	89,18	0,68	6,098
НОВОВОРОНЦОВСЬКИЙ	16	123,08	72,897	-10,135	87,79	0,41	4,556
НОВОТРОЇЦЬКИЙ	13	108,33	52,823	-22,535	70,10	0,30	4,063
СКАДОВСЬКИЙ	19	95,00	793,114	6,472	100,82	4,45	41,743
ОЛЕШКІВСЬКИЙ	26	89,66	1430,186	588,801	169,98	8,02	55,007
ЧАПЛІНСЬКИЙ	12	100,00	1039,555	211,539	125,55	5,83	86,630

*Найбільші середні і максимальні концентрації забруднюючих речовин  
(в кратності ГДК) в атмосферному повітрі міст  
(за даними Херсонського обласного центру з гідрометеорології)*

Таблиця 7

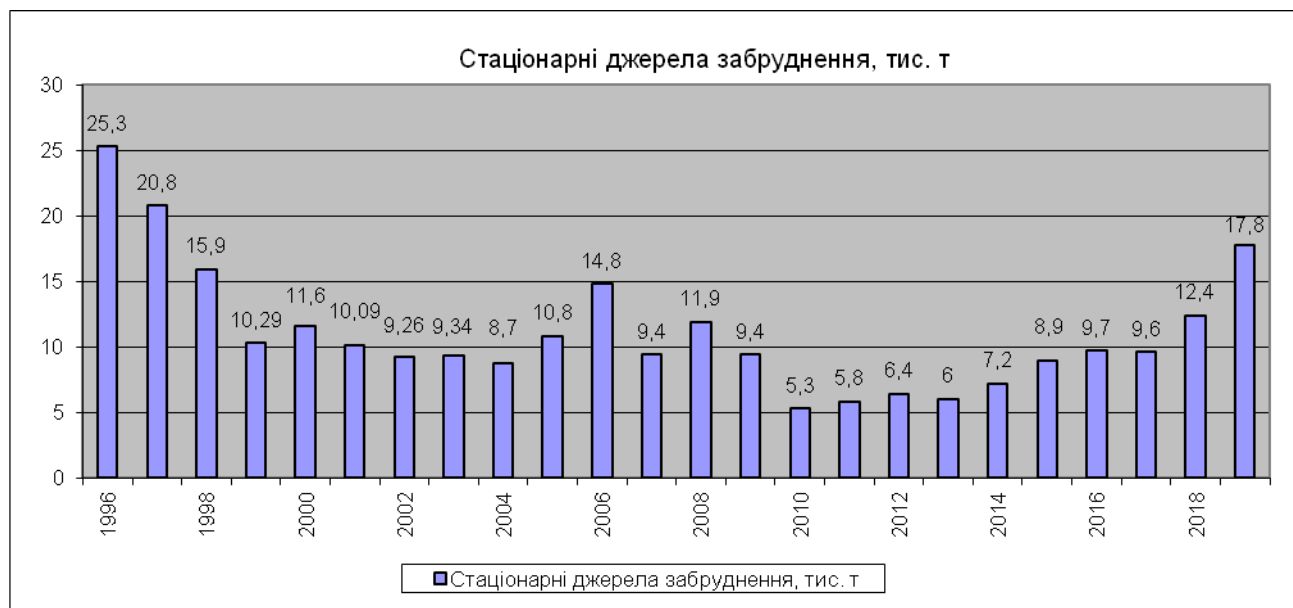
Назва забруднюючої речовини	Середньорічний вміст, мг/м <sup>3</sup>	Середньодобові ГДК, мг/м <sup>3</sup>	Максимальні разові ГДК, мг/м <sup>3</sup>	Максимальний вміст, мг/м <sup>3</sup>
Пил	0,037	0,15	0,5	0,5
Діоксид сірки	0,004	0,05	0,5	0,026
Оксид вуглецю	1,21	3	5	7
Діоксид азоту	0,15	0,04	0,2	0,59
Оксид азоту	0,11	0,06	0,4	0,28
Фенол	0,0037	0,003	0,010	0,044
Формальдегід	0,007	0,003	0,035	0,040
Важкі метали, мкг/м <sup>3</sup>				
Залізо	0,43	40,0×10 <sup>-3</sup>	-	1,35×10 <sup>-3</sup>
Марганець	0,008	1,0×10 <sup>-3</sup>	-	0,03×10 <sup>-3</sup>
Мідь	0,016	2,0×10 <sup>-3</sup>	-	0,05×10 <sup>-3</sup>
Нікель	0,012	1,0×10 <sup>-3</sup>	-	0,04×10 <sup>-3</sup>
Свинець	0,014	0,3×10 <sup>-3</sup>	-	0,04×10 <sup>-3</sup>
Хром	0,016	1,5×10 <sup>-3</sup>	-	0,05×10 <sup>-3</sup>
Цинк	0,012	50,0×10 <sup>-3</sup>	-	0,04×10 <sup>-3</sup>
Кадмій	0,001	0,3×10 <sup>-3</sup>	-	0,002×10 <sup>-3</sup>

У 2019 р. лабораторний контроль за станом забруднення атмосферного повітря здійснювали Державна Установа «Херсонський обласний лабораторний центр МОЗ України» та Херсонський міськрайонний і Генічеський міжрайонний відділи.

Проби атмосферного повітря досліджувалися на вміст пилу, азоту діоксиду, аміаку, ангідриду сірчаного, вуглеводів ароматичних (ксилолу, толуолу), вуглецю оксиду, кислоти сірчаної, сірководню, синтетичних жирних кислот, фенолу, формальдегіду та фтористих сполук газоподібних. Всього було досліджено 3537 проб атмосферного повітря, з яких у 18 (0,5%) встановлено перевищення ГДК: 10 - за вмістом вуглецю оксиду, 2 - пилу, 4 - азоту діоксиду та 2 - формальдегіду.



*Динаміка загального викиду забруднюючих речовин  
в атмосферне повітря по Херсонській області*



### 2.1.3. Основні забруднювачі атмосферного повітря

*Основні забруднювачі атмосферного повітря за звітний рік  
(за даними Головного управління статистики у Херсонській області)*

Таблиця 8

№ з/п	Назва	Обсяг викидів – всього, т	Розподіл обсягів викидів до загальної кількості викидів по області, %
1	Публічне акціонерне товариство «Херсонгаз»	3466,577	19,5
2	Білозерська районна дільниця ПАТ «Херсонгаз»	1551,065	8,7
3	Каховська районна дільниця ПАТ «Херсонгаз»	1432,966	8,0
4	Новокаховська районна дільниця ПАТ «Херсонгаз»	1390,613	7,8
5	Олешківська районна дільниця ПАТ «Херсонгаз»	1265,645	7,1
6	Великоолександрівська районна дільниця ПАТ «Херсонгаз»	1021,409	5,7
7	Голопристанська районна дільниця ПАТ «Херсонгаз»	751,723	4,2
8	Скадовська районна дільниця ПАТ «Херсонгаз»	667,577	3,7
9	Генічеське управління ПАТ «Херсонгаз»	652,143	3,7
10	Чаплинська районна дільниця ПАТ «Херсонгаз»	573,849	3,2
11	Бериславська районна дільниця ПАТ «Херсонгаз»	516,511	2,9
12	Каланчацька районна дільниця ПАТ «Херсонгаз»	441,742	2,5
13	Товариство з обмеженою відповідальністю «Торговий дом «Долинское»	427,819	2,4
14	Товариство з обмеженою відповідальністю «Херсонський тепличний комбінат»	238,630	1,3
15	Публічне акціонерне товариство «Таврійська будівельна компанія»	174,848	1,0
16	Каховська філія товариства з обмеженою відповідальністю «АТ Каргілл»	194,740	1,1
17	Приватне акціонерне товариство «Херсонський	159,907	0,9

	нафтопереробний завод»		
18	Управління магістральних газопроводів «Харківтрансгаз» ПАТ «Укртрансгаз»	122,196	0,7
19	Публічне акціонерне товариство «Херсонська теплоелектроцентрально»	110,992	0,6
20	Товариство з обмеженою відповідальністю «Зоотехнологія»	100,235	0,6

## 2.2. Транскордонне забруднення атмосферного повітря

Однією з найважливіших умов успішної боротьби з транскордонним забрудненням повітря є наявність достовірної і повної інформації про стан навколишнього середовища і руху потоків забруднювачів.

Конвенція про транскордонне забруднення повітря на великі відстані вимагає від сторін здійснення обміну наявною інформацією про викиди забруднювачів повітря, що були здійснені з площ (за узгодженою мережею квадратів 50×50 км), дані про потоки забруднювачів повітря через національні кордони і за узгоджені періоди.

Керівним органом Спільної програми спостережень та оцінки розповсюдження забруднювачів повітря на великі відстані у Європі (Програма ЕМЕП) до Конвенції 1979 р. розроблені та направлені Сторонам Конвенції Керівні принципи оцінки та представлення даних про викиди забруднюючих речовин в регіоні ЕМЕП.

## 2.3. Якість атмосферного повітря в населених пунктах

Лабораторією Херсонського центру з гідрометеорології проводиться моніторинг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Систематичні спостереження здійснюються за стандартною повною програмою щоденно (шість днів на тиждень), крім неділі і святкових днів, на 4-х стаціонарних постах спостережень. Відбір проб проводиться чотири рази на добу в 01,07,13 та 19 годин по місцевому часу.

Оцінка стану забруднення атмосферного повітря проводиться шляхом порівняння з відповідними гранично допустимими концентраціями (ГДК) речовин у повітрі населених міст. ГДК розподіляються на: середньодобові (ГДК с.д.) і з ними порівнюються середні концентрації; та максимально разові (ГДК м.р.) з ними порівнюються разові максимальні концентрації шкідливих речовин.

Серед підприємств міста, які найбільше впливають на забруднення міста слід виділити ПАТ «Херсонська ТЕЦ», управління ПАТ «Херсонгаз», ПАТ «Таврійська будівельна компанія», ТОВ «Фірмово - промисловий комплекс «Корабел», «Біолог» - «Keramoplast». Основними джерелами забруднення атмосферного повітря в місті Херсоні були: ПАТ «Херсонгаз», ПАТ «Херсонська ТЕЦ», Херсонське лінійно - виробниче управління магістральних газопроводів «Харківтрансгаз», ПАТ «Укртрансгаз», міське комунальне підприємство «Херсонтеплоенерго», ПАТ «Таврійська будівельна компанія»,

ТОВ «Фірмово - промисловий комплекс «Корабел», ПАТ «Херсонський нафтопереробний завод», ТОВ «АТ «Каргілл»

Найбільшим джерелом забруднення атмосфери міста є транспорт, кількість якого з кожним роком збільшується. Це вантажний, власний та громадський транспорт. Автотранспорт дає 70% усіх токсичних викидів в атмосферу. Загальні викиди токсичних речовин залежать від потужності і типу двигуна, режиму його роботи, технічного стану автомобіля, швидкості руху, стану дороги, якості палива.

Основними токсичними інгредієнтами, якими забруднюється повітря під час експлуатації пересувних джерел: оксид вуглецю, оксиди азоту, легкі органічні сполуки, діоксид сірки, вуглеводні та речовини у вигляді суспендованих твердих частинок. Крім того, від пересувних джерел забруднення в атмосферу надходить діоксид вуглецю. Слід зауважити, що надходження забруднюючих речовин від пересувних джерел забруднення та виробничої техніки у всіх районах області переважає над викидами від стаціонарних джерел.

В місті Херсоні споживається енергія у різних формах. Досить широко використовується кам'яне вугілля, нафтопродукти та природний газ. Це вже само по собі визначає забруднення міста продуктами згорання. До житлових будинків та виробничих приміщень енергія потрапляє у формі електрики, газу, парового опалення.

За даними Херсонського обласного центру з гідрометеорології, аналізуючи, в цілому, стан атмосферного повітря міста в порівнянні з 2018 р., спостерігалось незначне збільшення оксиду вуглецю, середньорічна концентрація  $1,21 \text{ мг/м}^3$  (в 2018 р.  $0,92 \text{ мг/м}^3$ ), діоксиду азоту, середньорічна концентрація  $0,15 \text{ мг/м}^3$  (в 2018 р.  $0,11 \text{ мг/м}^3$ ), збільшення середньорічної концентрації формальдегіду –  $0,007 \text{ мг/м}^3$  (в 2018 р.  $0,005 \text{ мг/м}^3$ ), спостерігалось збільшення вмісту оксиду азоту, середньорічна концентрація цієї домішки  $0,11 \text{ мг/м}^3$  (в 2018 р.  $0,067 \text{ мг/м}^3$ ). На рівні 2018 р. залишився вміст пилу, розчинних сульфатів, фенолу.

В звітному році збільшився відсоток проб з концентраціями перевищуючими граничнодопустимі: по діоксиду азоту на посту №5 по вул. Лавренюва в Шуменському мікрорайоні – 34,5% (11,9% в 2018р.), на посту №6 на площі Перемоги – 12,6% (6,7% в 2018р.), на посту №7 по вул. Перекопській в Дніпровському районі – 12,9% (2,9% в 2018р.), в цілому по місту більш ніж в 2рази – 19,6% в 2019р., - 7,2% в 2018р.

Середньорічні концентрації діоксиду азоту перевищували ГДК в атмосферному повітрі в 3,75 рази, оксиду азоту – в 1,8 рази, фенолу – в 1,2 рази, формальдегіду – в 2,3 рази. Інші інгредієнти, що визначались, нижче ГДК.

Перевищення максимально разових концентрацій зафіксовані по діоксиду азоту на постах спостереження № 5,6,7 від 2,2 ГДК до 2,95 ГДК, оксиду вуглецю – 1,4 ГДК на посту спостереження № 6 (площа Перемоги) в районі інтенсивної автомагістралі, фенолу на постах спостереження № 5,6,7 від 2,4 ГДК до 4,4 ГДК, формальдегіду 1,1 ГДК на всіх постах спостережень.

Високе забруднення (вище 5 ГДК м. р.) у 2019 р. в місті не було зафіксовано.

Спостереження за вмістом пилу проводяться на ПСЗ №5 і №6. Спостереження за оксидом азоту проводяться на ПСЗ №5. Спостереження за оксидом вуглецю проводяться на всіх 4-х постах. Газоаналізатори по оксиду вуглецю знаходяться на всіх постах, крім ПСЗ №2 (там немає електропостачання) де спостерігачі відбирають проби за допомогою балонів – манжет, і вміст оксиду вуглецю вимірюється в лабораторії на газоаналізаторі ЭЛАН-СО-50.

Тенденція зміни середнього рівня забруднення атмосферного повітря за останні 5 років характеризується збільшенням по діоксиду і оксиду азоту, по іншим домішкам зниження. По важким металам тенденція характеризується збільшенням по кадмію, залізу, марганцю, свинцю, зниження по іншим визначенням. В порівнянні з минулим роком середні показники забруднення по важким металам збільшились по залізу, інші на рівні цього року. Концентрація важких металів в атмосферному повітрі міста не перевищувала санітарні норми.

Високих та екстремально - високих рівнів забруднення атмосферного повітря в м. Херсоні за 2019 р. не спостерігалось.

У порівнянні з 2018 р. відсоток вітру зі швидкістю 0-1 м/с збільшився в 2 рази, також збільшився відсоток повторюваності туманів.

Найбільш забрудненим районом міста по викидам завислих речовин є площа Перемоги, тому що там скупчення автотранспорту та неподалік знаходяться залізничні колії. По забрудненню міста діоксидом азоту лідирує мікрорайон Шуменський, де розташована котельня, і підприємство «Біолог» по переробці поліетиленових відходів. По забрудненню оксидом вуглецю найбільш забрудненими є вул. Перекопська, з інтенсивним рухом важкого і легкового автотранспорту, і площа Перемоги. Забруднення діоксидом сірки, фенолом і формальдегідом майже однаково на всіх постах де проводяться спостереження. Найбільший скачок забруднення припав на осінні місяці по всім визначним інгредієнтам.

У 2019 р. лабораторний контроль за станом забруднення атмосферного повітря здійснювали Державна Установа «Херсонський обласний лабораторний центр МОЗ України» та Херсонський міськрайонний і Генічеський міжрайонний відділи.

Проби атмосферного повітря досліджувалися на вміст пилу, азоту діоксиду, аміаку, ангідриду сірчистого, вуглеводів ароматичних (ксилолу, толуолу), вуглецю оксиду, кислоти сірчаної, сірководню, синтетичних жирних кислот, фенолу, формальдегіду та фтористих сполук газоподібних. Всього було досліджено 3537 проб атмосферного повітря, з яких у 18 (0,5%) встановлено перевищення ГДК: 10 - за вмістом вуглецю оксиду, 2 - пилу, 4 – азоту діоксиду та 2 - формальдегіду. У міських поселеннях виконано 3215 проб, з них перевищує ГДК – 18 проб (0,6%), у сільських поселеннях виконано – 322 проби, перевищень ГДК не виявлено. Кількість проб атмосферного повітря відібраних в зонах впливу промислових підприємств складає – 1532, перевищень ГДК не виявлено, кількість проб відібраних в зонах впливу

автотранспорту на автомагістралях м. Херсон та м. Генічеськ складає – 2005, з яких у 18 (0,9%) встановлено перевищення ГДК.

*Індекс забруднення атмосфери за 2019 р.  
(за даними Херсонського обласного центру з гідрометеорології)*

Таблиця 9

Населений пункт	ІЗА	Речовини, які визначають високий рівень забруднення	Галузі промисловості, підприємства яких впливають на рівень забруднення
1	2	3	4
Херсон	3,74 3,12 1,78 1,31 <u>0,44</u> 10,39	Діоксид азоту Формальдегід Оксид азоту Фенол Оксид вуглецю	Автотранспорт, теплоенергетична промисловість, виробництво будматеріалів, меблева галузь, машинобудування, суднобудування

Індекс забруднення атмосферного повітря за пріоритетними домішками у 2019 р. склав – 10,39 що відповідає підвищеному рівню забруднення, в порівнянні з 2018 р. більшився у 1,5 рази.

*Зміна середнього рівня ( $Q_{ср}$ ) забруднення повітря  
за 5 років (2015-2019 рр. ) по м. Херсону  
(за даними Херсонського обласного центру з гідрометеорології)*

Таблиця 10

Домішки	Характеристики	Роки					Тенденція Т
		2015	2016	2017	2018	2019	
Завислі речовини	$Q_{ср}$	0.045	0,030	0,037	0,037	0,037	-0,00090
Діоксид сірки	$Q_{ср}$	0.0094	0,0085	0,0055	0,0065	0,0043	-0,00122
Сульфати розчинні	$Q_{ср}$	0.01	0,009	0,01	0,008	0,0087	-0,00123
Оксид вуглецю	$Q_{ср}$	1.21	1,13	1,08	0,92	1,21	-0,04110
Діоксид азоту	$Q_{ср}$	0.11	0,135	0,096	0,11	0,15	+0,00550
Оксид азоту	$Q_{ср}$	0.047	0,066	0,065	0,067	0,1065	+0,01202
Фенол	$Q_{ср}$	0.0051	0,0035	0,0023	0,003	0,0037	-0,00033
Формальдегід	$Q_{ср}$	0.0147	0,008	0,0052	0,0049	0,0072	-0,11810

*Характеристика забруднення повітря  
на постах спостережень (ПСЗ) у місті Херсоні за 2019 р.*

Таблиця 11

Домішки	№ ПСЗ	n	Q <sub>ср</sub>	Q <sub>max</sub>	Q	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>m</sub>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Завислі речовини	5	507	0,023	0,2	0	0	0	0
	6	543	0,051	0,5	0	0	0	0
	по місту	1050	0,037	0,5	0	0	0	0
Діоксид сірки	5	956	0,0047	0,019	0	0	0	0
	6	1024	0,0043	0,026	0	0	0	0
	7	1042	0,0041	0,023	0	0	0	0
	по місту	3022	0,0043	0,026	0	0	0	0
Сульфати розчинні	6	543	0,0088	0,05	-	-	-	-
Оксид вуглецю	2	569	0,993	5	0	0	0	0
	5	569	0,584	3	0	0	0	0
	6	552	1,63	7	0,5	0	0	0
	7	552	1,67	5	0	0	0	0
	по місту	2242	1,21	7	0,1	0	0	0
Діоксид азоту	5	596	0,188	0,59	34,5	0	0	0
	6	1024	0,139	0,44	12,6	0	0	0
	7	1042	0,125	0,44	12,9	0	0	0
	по місту	3022	0,15	0,59	19,6	0	0	0
Оксид азоту	5	956	0,1065	0,28	0	0	0	0
Фенол	5	956	0,0041	0,044	5,6	0	0	0
	6	1024	0,0037	0,030	4,6	0	0	0
	7	1042	0,0029	0,024	2,9	0	0	0
	по місту	3022	0,0037	0,044	4,3	0	0	0
Формальдегід	5	920	0,0085	0,040	0,3	0	0	0
	6	987	0,0071	0,038	0,2	0	0	0
	7	1009	0,0063	0,038	0,2	0	0	0
	по місту	2916	0,0072	0,040	0,2	0	0	0
Кадмій	ПСЗ№5	12	0,001	0,002				
Залізо		12	0,428	1,35				
Марганець		12	0,008	0,03				
Мідь		12	0,016	0,05				
Нікель		12	0,012	0,04				
Свинець		12	0,014	0,04				
Хром		12	0,016	0,05				
Цинк		12	0,012	0,04				
Кадмій	ПСЗ№6	12	0,002	0,01				
Залізо		12	0,653	0,90				
Марганець		12	0,024	0,04				
Мідь		12	0,014	0,05				
Нікель		12	0,008	0,01				
Свинець		12	0,017	0,02				
Хром		12	0,010	0,01				
Цинк		12	0,042	0,09				

	по місту							
Кадмій		24	0,0015	0,01				
Залізо		24	0,54	1,35				
Марганець		24	0,02	0,04				
Мідь		24	0,01	0,05				
Нікель		24	0,01	0,04				
Свинець		24	0,02	0,04				
Хром		24	0,01	0,05				
Цинк		24	0,03	0,09				
Бенз(а)пірен	ПСЗ№5	-	-	-				
	ПСЗ№6	-	-	-				
	по місту	-	-	-				

## 2.4. Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Радіоекологічний стан Херсонської області є безпечним. На території області відсутні радіаційно-небезпечні об'єкти та території з радіоактивним забрудненням внаслідок Чорнобильської катастрофи. Природний радіаційний фон знаходиться в межах 13 – 15 мкР/год.

На території Херсонської області розташовано 10 організацій та установ, які використовують джерела іонізуючого випромінювання. Основне призначення ДІВ на підприємствах та відомствах області - застосування в контрольно-вимірювальних приладах (дефектоскопах, рівнемірах) і медичному обладнанні.

## 2.5. Використання озоноруйнівних речовин

Втрата озонного шару стратосфери, який захищає усе живе на землі від згубної дії ультрафіолетового випромінювання сонця, вважається однією з головних глобальних екологічних проблем, з якими світова спільнота ввійшла у нове тисячоліття.

З метою регулювання речовин, що руйнують озонний шар 01 січня 1989 р. набув чинності, в тому числі і для України, Монреальський протокол «Про речовини що руйнують озонний шар». Протоколом визначений перелік регульованих речовин, до якого відносяться хлорфторвуглеводні, галони, гідрохлорфторвуглеводні.

На виконання вимог Монреальського протоколу, Постановою Кабінету Міністрів України від 04 березня 2004 р. № 256 затверджена «Програма припинення виробництва та використання озоноруйнівних речовин на 2004-2030 рр.». У процесі забезпечення регульованого переходу підприємств на використання озонобезпечних замінників і технологій враховуються світові тенденції у цій сфері, технічна та економічна доступність альтернативних речовин або технологій, а також зміни, що вносяться до Монреальського протоколу. Програмою було передбачено припинення використання

хлорфторвуглеводнів до 2014 р., галонів – до 2030 р. та припинення споживання гідрохлорфторвуглеводнів до 2030 р.

Постанова Кабінету Міністрів України від 04 березня 2004 р. № 256 «Про затвердження Програми припинення виробництва та використання озоноруйнівних речовин на 2004-2030 рр.» втратила чинність відповідно до Переліку постанов Кабінету Міністрів України, що втратили чинність, затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України від 22.06.2011 № 704 «Про скорочення кількості та укрупнення державних цільових програм».

З метою забезпечення дотримання міжнародних зобов'язань, взятих після набрання чинності для України Монреальського протоколу про речовини, що руйнують озоновий шар, а саме, в частині поступового скорочення та в подальшому припиненні споживання цих речовин, розроблено проект Закону України від 14.09.2018 р., реєстр. № 9082 «Про озоноруйнівні речовини та фторовані парникові гази». У 2016 р. прийнято Кігалійську поправку до Монреальського протоколу, згідно якої встановлено вимоги щодо регулювання фторованих парникових газів за механізмом скорочення споживання озоноруйнівних речовин. Крім того, у законопроекті імплементовані положення Регламенту (ЄС) № 2037/2000 про речовини, що руйнують озоновий шар та положення Регламенту (ЄС) № 842/2006 Європейського Парламенту та Ради про деякі фторовані парникові гази.

Постановою від 28 лютого 2019 р. № 2699-VIII «Про прийняття за основу проекту Закону України про озоноруйнівні речовини та фторовані парникові гази», Верховна рада України постановила Комітету Верховної Ради України з питань екологічної політики, природокористування та ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи доопрацювати зазначений законопроект з урахуванням зауважень і пропозицій суб'єктів права законодавчої ініціативи. На даний час законопроект внесений на розгляд Верховної Ради України та очікує на друге читання. Слід зазначити, що даний законопроект регулює правовідносини щодо виробництва, імпорту, експорту, зберігання, використання, розміщення на ринку та поводження з озоноруйнівними речовинами, фторованими парниковими газами та товарами, що їх містять або можуть містити, використання яких впливає на озоновий шар та на рівень глобального потепління.

## **2.6. Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття**

В даний час господарська діяльність людини все частіше стає основним джерелом забруднення атмосфери. Різні хімічні речовини, що знаходяться у відходах, потрапляючи в ґрунт, повітря або воду, переходять по екологічним ланкам з одного ланцюга в іншу, потрапляючи врешті-решт в організм людини.

Забруднення атмосферного повітря за ступенем хімічної небезпеки для людини посідає перше місце. Це обумовлено, насамперед тим, що забруднюючі речовини з атмосферного повітря мають найширше розповсюдження та випадають у різні середовища.



Речовини, що забруднюють природне середовище, дуже різноманітні. Залежно від своєї природи, концентрації, часу дії на організм людини вони можуть викликати різні несприятливі наслідки.

Короткочасна дія невеликих концентрацій таких речовин може викликати запаморочення, нудоту, печіння в горлі, кашель. Потрапляння до організму людини великих концентрацій токсичних речовин може привести до втрати свідомості, гострого отруєння і навіть смерті. Прикладом подібної дії можуть бути смоги, що утворюються у великих містах в безвітряну погоду, або аварійні викиди токсичних речовин промисловими підприємствами в атмосферне повітря.

Реакції організму на забруднення залежать від індивідуальних особливостей: віку, статі, стану здоров'я. Як правило, більш уразливі діти, хворі та люди похилого віку.

При систематичному або періодичному надходженні в організм порівняно невеликих кількостей токсичних речовин відбувається хронічне отруєння.

Ознаками хронічного отруєння є порушення нормальної поведінки, звичок, а також нейропсихічного відхилення: швидке стомлення або відчуття постійної втоми, сонливість або, навпаки, безсоння, апатія, ослаблення уваги, неухильність, забудькуватість, сильні коливання настрою.

При хронічному отруєнні одні і ті ж речовини у різних людей можуть викликати різні ураження нирок, кровотворних органів, нервової системи, печінки.

Двоокис кремнію і вільний кремній, що містяться в летючій золі, є причиною важкого захворювання легенів, що розвивається у гірників, працівників коксохімічних, вугільних, цементних і ряду інших підприємств. Тканина легенів замінюється сполучною тканиною і ці ділянки перестають функціонувати. У дітей, що проживають поблизу електростанцій, не обладнаних пиловловлювачами, виявляють зміни в легенях, схожі з формами силікозу.

Шкідливі речовини, що містяться в атмосфері, впливають на людський організм при контакті з поверхнею шкіри або слизистою оболонкою. Разом з органами дихання забруднювачі вражають органи зору і нюху, а впливаючи на слизисту оболонку гортані, можуть викликати спазми голосових зв'язок. Вдихаємі тверді і рідкі частинки розмірами 0,6 - 1,0 мкм досягають альвеол і абсорбуються в крові, деякі накопичуються в лімфатичних вузлах.

Забруднене повітря негативно впливає переважно на дихальні шляхи, викликаючи бронхіт, емфізему, астму. До подразників, що викликають ці хвороби, відносяться  $\text{SO}_2$  і  $\text{SO}_3$ , азотиста пара,  $\text{HCl}$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ , фосфор і його з'єднання. Пил, що містить оксиди кремнію, викликає важке легенеve захворювання - силікоз.

Ознаки і наслідки дій забруднювачів повітря на організм людини виявляються переважно в погіршенні загального стану здоров'я: з'являються головні болі, нудота, відчуття слабкості, знижується або втрачається працездатність. Наприклад, хронічне отруєння фосфором спочатку виявляється

болями в шлунково-кишковому тракті і пожовтінням шкірного покриву. Ці симптоми супроводжуються втратою апетиту і уповільненням обміну речовин. Надалі отруєння фосфором приводить до деформації кісток, які стають все більш крихкими. Знижується опір організму в цілому. Ознаки отруєння сірчистим ангідридом помічають по характерному присмаку і запаху. У концентрації 6 - 20 мл/м<sup>3</sup> він викликає роздратування слизових оболонок носа, горла, ока. Вдихання SO<sub>2</sub> викликає хворобливі явища в легенях і дихальних шляхах, іноді виникають набряк легенів і параліч дихання. Дія сірководню супроводжується важкими нервовими розладами, порушенням розумової діяльності.

Особливо небезпечні поліциклічні ароматичні вуглеводні типу 3, 4 - бензапірена (C<sub>12</sub>H<sub>20</sub>), палива, що утворюються при неповному згоранні. За даними ряду учених, вони мають канцерогенні властивості.

## **2.7. Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря**

Виходячи з інтенсивності річного сонячного випромінювання, вітрових чинників, область є однією із найбільш привабливих в Україні для впровадження на її території проектів альтернативних джерел енергії. За матеріалами Інтерфакс – Україна, Європейський банк реконструкції і розвитку виділив «дочці» норвезької NBT - ТОВ «Сивашенергопром» кредит на суму до 150 млн. євро для будівництва у Херсонській області вітряної електростанції (ВЕС) встановленою потужністю 250 МВт. Таке рішення міжнародна фінансова установа схвалила 28 листопада 2018 р. Згідно з договором, підписаним у вересні 2018 р., вже до кінця наступного року вздовж північного узбережжя озера Сиваш буде побудовано 67 вітроенергетичних установок. Згідно інформації про проект на сайті банку, 75 млн. євро може бути виділено з власних коштів ЄБРР, друга половина – синдигована з інших джерел. Загальна вартість зведення ВЕС оцінюється у 369 млн євро. У квітні 2018 р. норвезька NBT купила ТОВ «Сивашенергопром» (оперує вітропарком потужністю близько 3 МВт, орендує земельні ділянки площею 12 га, що знаходяться під концесійною ВЕС, і 1,3 тис. га, призначених для будівництва нових вітряних і сонячних генеруючих потужностей) для будівництва на суміжних територіях ВЕС встановленою потужністю 250-330 МВт. Наразі тривають будівельні роботи.

З метою здешевлення «тепліх» кредитів у Херсонській області 14.12.2018 р. прийнято обласну програму відшкодування частини суми за «теплыми» кредитами для населення та ОСББ області. Програма розроблена на період 2019-2020 рр..

Через зменшення площі зелених насаджень та щільності лісосмуг на території Херсонської області зростає загроза пилового забруднення атмосферного повітря.

Існує загроза забруднення атмосферного повітря території Каланчацького та Чаплинського районів Херсонської області, що прилеглі до окупованої території АР Крим, яка пов'язана з порушенням технологічного процесу

виробництва або вірогідною аварійною ситуацією на підприємстві хімічної промисловості, що спеціалізується на виготовленні титанової продукції (двоокису титану) Ukrainian Chemical Products (раніше – завод «Кримський Титан»), потужності якого розташовані у м. Армянськ (АР Крим). Враховуючи критичність ситуації, що ускладнюється знаходженням хімічного заводу на окупованій території АР Крим, відсутності доступу українських екологічних служб на територію підприємства, можливих наслідків для Європейських країн в наслідок транскордонного переносу забруднюючих речовин невідомого походження існує необхідність моніторингу стану атмосферного повітря.

У 2019 р. проведено оперативні моніторингові дослідження із залученням усіх необхідних служб. Обласною радою схвалено рішення про виділення 2897,131 тис. грн на придбання власної пересувної лабораторії (моніторинг планується продовжити й у 2020 р.).

Заходи щодо запобігання, зниження або ліквідації забруднення атмосферного повітря повинні передбачати впровадження сучасних рішень планувального характеру, а також враховувати можливість здійснення ефективних рішень технологічного, санітарно-технічного та організаційного характеру, позитивний вітчизняний та зарубіжний досвід їх використання, включаючи застосування маловідходних та безвідходних технологій, комплексного використання природних ресурсів, споруд та пристроїв для ефективного вловлювання, знешкодження та утилізації шкідливих речовин і приладів для контролю вмісту їх у викидах та атмосферному повітрі.

Головними заходами щодо зменшення викидів в атмосферне повітря є: створення газоуловлювальних установок та пристроїв для технологічних систем та вентиляції; розробка технологічного устаткування для нейтралізації вихлопів двигунів внутрішнього згорання; перехід на газоподібне паливо, виключення етилового бензину, використання нейтралізаторів токсичних вихлопів; впровадження обладнання для допалювання та очищення газів від котелень та інших нагрівальних печей; розробка і впровадження комбінованих методів з метою зменшення викидів окислів азоту і сірки від котлоагрегатів; переведення нагрівальних печей та пристроїв на паливо з меншою кількістю шкідливих речовин; ремонт дорожнього покриття, тощо.

В рамках проекту «Підвищення енергоефективності в секторі централізованого теплопостачання України», основним завданням якого є підвищення якості, надійності та постійності послуг з постачанням опалення, міським комунальним підприємством «Херсонтеплоенерго» передбачено роботи з реконструкції 5 котелень із встановленням енергоефективних котлів оснащених модульованими пальниками з кисневим та частотним регулюванням. Реконструкція котелень, зокрема паливовикористовуючого обладнання, дозволить здійснювати плавне регулювання палаючого полум'я та зменшити споживання природного газу до 15%, тим самим скоротити викиди парникових газів (вуглекислого газу) та забруднюючих речовин за рахунок підвищення ефективності технологічного процесу. На теперішній час виконано роботи з проектування та експертизи проектів, завершено будівельно-монтажні роботи, наразі тривають роботи зі здачі проектної, технічної, виконавчої та

пусконалагоджувальної документації. Введення модернізованого сучасного обладнання в експлуатацію планується до початку опалювального періоду 2020-2021 рр. Згідно з прогностичними оцінками, загальний обсяг забруднення атмосферного повітря в результаті функціонування реконструйованих котелень, буде нижчим за поточний рівень забруднення завдяки ефективнішому обладнанню, а також підвищенню рівня енергоефективності.

У 2019 р. в експлуатації міського комунального підприємства «Херсонтеплоенерго» знаходилось 38 котелень, технологічне обладнання яких в якості пального використовує природний газ. З метою скорочення обсягів витрат природного газу та дотримання встановлених обсягів викидів забруднюючих речовин та парникових газів підприємством, згідно затвердженого графіку, проводяться пусконалагоджувальні роботи паливо використовую чого обладнання.

Спеціалістами відділу нормування атмосферного повітря, водних ресурсів та надрокористування, управління нормування атмосферного повітря та оцінки впливу на довкілля Департаменту екології та природних ресурсів Херсонської обласної державної адміністрації протягом 2019 р. видано 216 дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

Державною екологічною інспекцією у Херсонській області за звітний період здійснено 204 перевірки дотримання вимог природоохоронного законодавства у частині охорони атмосферного повітря, складено 161 протокол, до адміністративної відповідальності притягнуто 129 осіб, яких оштрафовано на 15,725 тис. грн., стягнуто, з урахуванням раніше накладених штрафів 16,575 тис. грн.

### **3. ЗМІНА КЛІМАТУ**

#### **3.1. Тенденції зміни клімату**

Природний парниковий ефект на Землі підтримується завдяки віковому балансу між викидами парникових газів і утриманням їх поглиначами. Найбільшими поглиначами вуглекислого газу, доля якого становить близько 70 % сукупних антропогенних викидів парникових газів, вуглецю є океан і наземна біомаса. Таким чином, зменшення вирубки і додаткове насадження лісів можуть у значній мірі знизити антропогенний тиск на клімат Землі. З іншого боку, зменшення викидів парникових газів за рахунок провадження екологічно чистих технологій, підвищення ефективності використання енергоресурсів, а також застосування альтернативних (поновлювальних) джерел енергії може істотно вплинути на тенденцію зміни клімату.

Температура довкілля є однією з найважливіших умов існування життя. Головними механізмами, що забезпечують стабільність температури на поверхні Землі, є випромінювання Сонця та парниковий ефект.

Явище парникового ефекту полягає в тому, що після відбиття від поверхні Землі частина сонячної енергії не цілком розсіюється в космічному просторі. Значна доля теплового випромінювання утримується парниковими газами, що

входять до складу атмосфери Землі. Завдяки цьому температура підвищується на 33°C. Без парникового ефекту температура біля поверхні Землі не перевищувала б -18°C, а це означає відсутність умов для життя, бо вода на земній поверхні існувала б тільки у вигляді льоду.

Багаторічний моніторинг виявив яскраво виражену тенденцію до підвищення середньорічної температури. Більшість фахівців пов'язують це явище із збільшенням концентрації газів, що прийнято називати парниковими. Антропогенні викиди CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> і N<sub>2</sub>O (що належать до групи парникових газів) здатні значною мірою збільшити парниковий ефект. Наслідком цього може бути підвищення середньорічної температури протягом цього сторіччя на 2-5°C. Цей процес не буде відбуватися рівномірно. В певних регіонах температура змінюватиметься швидше, в інших повільніше. Наслідком цього буде зміна циркуляції вітрів і перерозподіл опадів. Це, у свою чергу, призведе до збільшення вологості в одних регіонах і посух в інших. Зміни температури, кількості опадів і рівня моря позначатимуться на життєдіяльності людей. Особливо істотним вплив глобального потепління буде в прибережних зонах. Деякі з них просто зникнуть. Значно зросте ерозія ґрунту, почастишають паводки, затоплення прибережних земель, збільшиться кількість збитково зволжених земель. У сільському господарстві зросте необхідність в іригаційних заходах, зміниться врожайність і якісний склад культур, а це, у свою чергу, позначиться на тваринництві. В енергетичному секторі найбільш уразливою буде гідроенергетика.

### **3.2. Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів**

Підприємства області, які здійснюють викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, в тому числі парникових газів, знаходяться на державному обліку.

На території області відсутні сміттєспалювальні заводи, установки для збирання та утилізації газу на полігонах твердих побутових відходів та анаеробні біореактори. З метою недопущення забруднення атмосферного повітря парниковими газами, ефективного використання природних ресурсів вважаємо за доцільне:

- будівництво сміттєпереробних та сміттєспалювальних заводів з електро- та теплогенерацією для міст Херсона, Нової Каховки та Каховки;
- впровадження технології утилізації неліквідних відходів деревини шляхом її переробки в альтернативне паливо (паливний брикет), що також дозволить розв'язати проблему утилізації сухих залишків сільгоспкультур (солома, лушпиння насіння, лоза тощо), забезпечення населення області екологічно безпечним та дешевим паливом, сприятиме соціально-економічному розвитку області;
- здійснення переходу на використання видів палива з меншим вмістом вуглецю, відновні й альтернативні джерела енергії, підвищення енергоефективності;

- створення методично-інформаційних центрів по впровадженню новітніх технологій і методів, спрямованих на зменшення обсягу викидів парникових газів;
- проведення реконструкції об'єктів тепло- і водопостачання за рахунок впровадження сучасних технологій з енергозбереження;
- розробку та впровадження економічного механізму плати за понаднормативні викиди парникових газів.

### **3.3. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату**

Зміна клімату – проблема, яка загрожує майбутньому людства. Першим рішучим кроком у їх вирішенні стало підписання Рамкової конвенції ООН про зміну клімату у червні 1992 р. в Ріо-де-Жанейро. У багатьох відношеннях Конвенція є безпрецедентною міжнародною угодою, яку на сьогодні ратифіковано 194 країнами.

Шляхи вирішення цієї проблеми: зменшення викидів і збільшення поглиначів парникових газів. Природний парниковий ефект на Землі підтримується завдяки віковому балансу між викидами парникових газів і утриманням їх поглиначами. Найбільшими поглиначами вуглекислого газу, доля якого становить близько 70% сукупних антропогенних викидів парникових газів, вуглецю є океан і наземна біомаса. Таким чином, зменшення вирубки і додаткове насадження лісів можуть у значній мірі знизити антропогенний тиск на клімат Землі. З іншого боку, зменшення викидів парникових газів за рахунок впровадження екологічно чистих технологій, підвищення ефективності використання енергоресурсів, а також застосування альтернативних (поновлюваних) джерел енергії може істотно вплинути на тенденцію зміни клімату.

Наступним кроком у боротьбі світової спільноти з глобальним потеплінням стало прийняття у грудні 1997 р. Кіотського протоколу. Підписавши Кіотський протокол, Україна, як і інші держави, визнала, що державний сектор економіки і приватний бізнес можуть і повинні запобігати глобальному потеплінню.

Базовими аспектами у сфері адаптації до зміни клімату є:

- визначення шляхів досягнення скорочення або обмеження викидів парникових газів;
- створення і стійке функціонування національної системи для оцінки викидів і поглинання парникових газів, національної системи реєстрації;
- розроблення програми участі у гнучких механізмах Кіотського протоколу - проектах спільного впровадження та міжнародної торгівлі квотами на викиди парникових газів;
- наукова підтримка всієї діяльності, пов'язаної із питанням зміни клімату;
- участь громадськості у прийнятті рішень з національних дій в царині зміни клімату, що є складовою побудови громадянського суспільства в державі.

## 4. ВОДНІ РЕСУРСИ

### 4.1. Водні ресурси та їх використання

#### 4.1.1. Загальна характеристика

Водні ресурси є одним з життєво важливих компонентів гідросфери земної кулі та необхідною підвалиною соціально-економічного розвитку в цілому, задоволення основних потреб людей, діяльності у галузі виробництва продовольства, збереження екосистем.

Екологічно руйнівні моделі розвитку в багатьох країнах світу призвели до деградації водних ресурсів, що відбивається на обсязі наявних водних ресурсів та якості води. Тому виникає необхідність забезпечення оптимального використання вод, захисту ресурсів прісної води.

Україна належить до малозабезпечених країн за запасами води, що доступні до використання. До того ж довготривалі наслідки втручання людей у екосистеми призвели до суттєвих якісних та кількісних їх змін та антропогенного навантаження.

Значний економічний спад, що відбувався в останні роки, призвів до скорочення використання води в країні.

Дві третини контрольованих водних об'єктів перебувають у стані антропогенного навантаження, а решта - екологічної напруги з елементами регресу. Найбільша забрудненість спостерігається у басейнах річок Дунай, Дністер, Південний Буг, Дніпро та Сіверський Донець. Найбільший вплив на стан поверхневих вод мають стічні води підприємств різних галузей промисловості, сільського і комунального господарства.

#### 4.1.2. Водозабезпеченість Херсонської області

У Херсонській області налічується 24 малих річок із заплавами довжиною 745 км, 693 озер, одне водосховище (Каховське), 22 лимани загальною площею 10,34 тис. га, акваторії Чорного та Азовського морів площею 470 тис. га.

Головна ріка Херсонщини – Дніпро. Дніпро перетинає область з північного сходу на південний захід протягом 216 км. Водами Дніпра живляться Каховський магістральний і Північно-Кримський канали.

#### Характеристика річок

Таблиця 12

Назва	Протяжність по території регіону, км	Кількість населених пунктів вздовж берегової смуги, од.	Кількість гребель (водосховищ), од.	Кількість трубопроводів, що проходять через річку, од.				Кількість напірних каналізаційних колекторів, що перетинають водний об'єкт, од.
				газо-	нафто-	аміако-	продукто-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Великі річки</b>								
р. Дніпро	200	21	1	1	-	-	-	

Назва	Протяжність по території регіону, км	Кількість населених пунктів вздовж берегової смуги, од.	Кількість гребель (водосховищ), од.	Кількість трубопроводів, що проходять через річку, од.				Кількість напірних каналізаційних колекторів, що перетинають водний об'єкт, од.
				газо-	нафто-	аміако-	продукто-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Усього	200	21	1	1	-	-	-	
<b>Середні річки</b>								
р. Інгулець	180	34	-	1	-	-	-	-
Усього	180	34	-	1	-	-	-	-
<b>Малі річки</b>								
Кам'яниха	1,125	1	-	-	-	-	-	-
Гнилуша	1,875	1	-	-	-	-	-	-
Гниліша	7,4							
Фролиха	2,625	1	-	-	-	-	-	-
Старий Дніпро	11	1	-	-	-	-	-	-
Чайка	14	2	-	-	-	-	-	-
Конка	26	5	-	-	-	-	-	-
р. Козак	15,52	5	-	-	-	-	-	-
р. Бургунка	1,92	2	-	-	-	-	-	-
р. Кохань	2,65	3	-	-	-	-	-	-
р. Хмельник	5,05	4	-	-	-	-	-	-
р. Речище	6,82	5	-	-	-	-	-	-
р. Тягінка	5	2	-	-	-	-	-	-
Каланчак	54,75	4	4	5	-	-	-	-
Інгулка	17	2	-	-	-	-	-	-
Віршовчина	42	5	-	-	-	-	-	-
Рвач	15,6	-	-	-	-	-	-	-
балка Білозерська	53	5	-	-	-	-	-	-
Солонець	4,4	3	-	-	-	-	-	-
Пливаха	1,5	-	-	-	-	-	-	-
Прогной	2,8	-	-	-	-	-	-	-
Сірогозька балка	54,7	5	44	-	-	-	-	-
Кошева	15	1	-	-	-	-	-	-
балка Осокорівка	12	1	-	-	-	-	-	-
Усього	373,735	59	48	5	-	-	-	-
<b>Всього по всіх річках в регіоні:</b>	<b>753,735</b>	<b>114</b>	<b>50</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## Водні об'єкти регіону

Таблиця 13

	Одиниця виміру	Кількість	Примітка
Усього	од.	1900	Річок – 26; озер – 693; ставків – 1154; лиманів – 22; каналів – 2; Каховське водосховище; акваторія Чорного моря, акваторія



			Азовського моря
у тому числі:			
місцевого значення	од.	1582	Ставоків – 878; Озер – 656; Річок – 24; Каналів – 2; Лиманів - 22
з них передано в оренду водних об'єктів (їх частин)	од.	9	Ставоків – 8; Озер - 1
загальнодержавного значення	од.	5	Каховське водосховище; Річок – 2; акваторія Чорного моря, акваторія Азовського моря
з них передано в оренду ставків	од.	-	

#### 4.1.3. Водокористування та водовідведення

У 2019 р. з природних водних об'єктів області забрано 2614,0 млн.м<sup>3</sup> води, в т.ч.:

- з поверхневих джерел – 2551,0 млн.м<sup>3</sup>
- з підземних джерел – 55,78 млн. м<sup>3</sup>

Використано води – 993,0 млн. м<sup>3</sup>, в т.ч.:

- на питні та санітарно-гігієнічні потреби – 37,25 млн. м<sup>3</sup>
- виробничі потреби – 30,91 млн. м<sup>3</sup>
- сільськогосподарські потреби – 0,073 млн. м<sup>3</sup>
- на зрошення – 923,4 млн. м<sup>3</sup>
- інші потреби – 1,363 млн. м<sup>3</sup>

Скинуто у поверхневі водні об'єкти – 86,18 млн. м<sup>3</sup>, в т.ч.:

- забруднених стічних вод – 0,639 млн. м<sup>3</sup>
- нормативно-чистих – 42,55 млн. м<sup>3</sup>
- нормативно-очищених – 20,98 млн. м<sup>3</sup>

В порівнянні з 2018 р. загальний забір води з природних водних об'єктів зменшився на 429,0 млн.м<sup>3</sup>, з поверхневих джерел – на 425,0 млн.м<sup>3</sup>, а з підземних – на 3,8 млн.м<sup>3</sup>. Загальне використання води за 2019 р. зменшилося на 248,0 млн.м<sup>3</sup>, відповідно на зрошення зменшилося використання води на 250,06 млн.м<sup>3</sup>, для виробничих потреб збільшилось на 4,75 млн.м<sup>3</sup>, використання води на питні та санітарно-гігієнічні потреби зменшилось на 2,12 млн.м<sup>3</sup>, а на сільськогосподарські потреб – на 0,018 млн.м<sup>3</sup>.

В області обліковується 41 підприємство, стічні та дренажні води яких скидаються в поверхневі водойми. Із стічними водами у поверхневі водні об'єкти було скинуто 17,96 тис. тон забруднюючих речовин, таких як:

- СПАР – 0,002876 тис. тон;
- Нафтопродукти – 0,000021 тис. тон;
- Мідь – 0,000004 тис. тон;
- Азот амонійний – 0,039 тис. тон;
- БСК<sub>5</sub> – 0,234 тис. тон;
- Завислі речовини – 0,247 тис. тон;

- Нітрати – 0,564 тис. тон;
- Нітрити – 0,033 тис. тон;
- Сульфати – 4,864 тис. тон;
- Сухий залишок – 5,041 тис. тон;
- Хлориди – 5,570 тис. тон;
- ХСК – 1,309 тис. тон;
- Залізо – 0,0038 тис. тон;
- Фосфати – 0,05432 тис. тон;
- Хром (шестивалентний) – 0,000002 тис. тон;
- Цинк – 0,000019 тис. тон;

В умовах постійного збільшення обсягів використання водних ресурсів, при дуже обмежених їх запасах і нерівномірному розподілі, необхідна науково обґрунтована система ведення водного господарства, яка забезпечувала б оптимальний розподіл водних ресурсів за природно-географічними зонами, економічними районами і галузями народного господарства, відтворення, охорону і комплексне використання води, а також раціональну систему обліку, планування і управління водогосподарським комплексом.

Водокористувачами в області спожито 993,0 млн.м.куб води, що на 248,0 млн.м.куб (або на 19,98 %) менше порівняно з 2018 роком.

У 2019 р. на виробничі потреби підприємств припало 3,11 % (30,91 млн. м. куб ) всієї використаної води, на питні та санітарно-гігієнічні потреби – 3,75 % (37,25 млн. м. куб ), зрошення – 92,99 % (923,4 млн.м.куб) та на сільськогосподарські та інші потреби – 0,15 % (1,436 млн. м. куб).

### Динаміка споживання свіжої води



За даними Басейнового управління водних ресурсів нижнього Дніпра кількість звітуючих по області складає 1161 водокористувачів, що на 31 водокористувача менше ніж у 2018 р.

З 04 червня 2017 р. відповідно до Закону України від 07.02.2017 № 1830-VIII «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, що регулюють відносини, пов'язані з одержанням документів дозвільного характеру», внесені зміни до статті 49 Водного кодексу України, якою передбачено:

«Дозвіл на спеціальне водокористування видається територіальними органами центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства.»

Так, за інформацією Сектору у Херсонській області та м. Севастополі Державного агентства водних ресурсів України у 2019 р. було видано 729 дозволів на спеціальне водокористування, анульовано 34 дозволів.

### Дозвільна діяльність у сфері водокористування

Таблиця 14

Дозволи на спеціальне водокористування	За роками											
	2017 р.				2018 р.				2019 р.			
	короткостроковий (до 3 років)	довгостроковий			короткостроковий (до 3 років)	довгостроковий			короткостроковий (3 роки)	довгостроковий		
		3-5 років	5-10 років	10-25 років		3-5 років	5-10 років	10-25 років		3-5 років	5-10 років	10-25 років
У разі використання води водних об'єктів загальнодержавного значення:	122	721				940				729		
видано вперше	110	643										
видано повторно на новий строк	12	78										
анульовано*	15				18				34			
У разі використання води водних об'єктів місцевого значення												
видано вперше												
видано повторно на новий строк												
анульовано*												

**Примітка:\*** - припинення права юридичних та фізичних осіб на спеціальне водокористування та порядок припинення права на спеціальне водокористування здійснюється відповідно до вимог Водного кодексу України та Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності».

Згідно пункту 7 статті 4-1 Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності» Департамент анулював дозволи на спеціальне водокористування з підстави звернення суб'єкта господарювання із заявою про анулювання документа дозвільного характеру.

Основною причиною звернення суб'єктів господарювання із заявою про анулювання документа дозвільного характеру є зміна умов спеціального водокористування.

## Динаміка скиду забруднюючих речовин в стічних водах по області

Таблиця 15

Найменування речовини	Рік						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
БСК <sub>пов</sub>	377,0	332,0	236,0	257,0	264,0	336,0	234,0
ХСК	1571,0	1303,0	1341,0	1475,0	1410,0	1532,0	1309,0
Завислі речовини	244,0	233,0	240,0	271,0	261,0	276,0	247,0
Фосфати	65,6	49,02	48,80	48,69	51,59	49,6	54,32
Сухий залишок	30670,0	25980,0	24610,0	24590,0	24100,0	25090,0	5041,0
Нафтопродукти	0,048	0,011	0,007	0,018	0,056	0,012	0,021
Сульфати	7269,0	5651,0	5267,0	5368,0	5221,0	5459,0	4864,0
Хлориди	7337,0	6584,0	6329,0	6200,0	6050,0	6402,0	5570,0
Азот амонійний	50,0	41,0	36,0	37,0	36,0	35,0	39,0
Нітрати	555,0	441,0	436,0	485,0	469,0	527,0	564,0
Нітрити	49,0	42,0	29,0	28,0	30,0	31,0	33,0
СПАР	2,692	1,958	2,499	2,395	2,484	2,772	2,876
Залізо	5,369	3,581	3,463	3,386	3,348	3,372	3,8
Мідь	0,004	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004
Цинк	-	0,003	0,026	0,019	0,029	0,027	0,019
Марганець	-	0,001	-	-	-	-	-
Алюміній	-	-	-	-	-	-	-
Магній	-	-	-	-	-	-	-
Фтор	-	-	-	-	-	-	-
Хром(+6)	0,003	0,004	0,004	0,003	0,004	0,003	0,002

Скид зворотних вод у 2019 р. у порівнянні з 2018 р. збільшився на 14,48 млн. м<sup>3</sup>. Щодо скиду забруднених зворотних вод у поверхневі водні об'єкти області, то тут спостерігається збільшення обсягу скиду забруднених зворотних вод на 1,467 млн. м<sup>3</sup> в порівнянні з 2018 р. Збільшення обсягів скиду забруднених стічних вод відбулося за рахунок дренажних вод, які надійшли від господарської діяльності рисосіючих підприємств області та установ житлово-комунального господарства.

## Динаміка водокористування

Таблиця 16

Показники	Одиниця виміру	2017 р.	2018 р.	2019 р.
1	2	3	4	5
<b>Забрано води з природних джерел, усього</b>	млн м <sup>3</sup>	1727	3043	2614
у тому числі:				
поверхневої	млн м <sup>3</sup>	1668,24	2983,6	2551
підземної	млн м <sup>3</sup>	58,76	59,58	55,78
морської	млн м <sup>3</sup>	0,109	0,086	0,087
Забрано води з природних джерел у розрахунку на одну особу	м <sup>3</sup>	1649,5	2932,5	2543,05
<b>Використано свіжої води, усього</b>	млн м <sup>3</sup>	1276	1241	993,0
у тому числі на потреби:				
господарсько-питні	млн м <sup>3</sup>	39,49	39,37	37,25
виробничі	млн м <sup>3</sup>	31,02	26,08	30,91

Показники	Одиниця виміру	2017 р.	2018 р.	2019 р.
1	2	3	4	5
сільськогосподарські	млн м <sup>3</sup>	0,221	0,091	0,073
зрошення	млн м <sup>3</sup>	1203	1174	923,4
інші потреби із них:	млн м <sup>3</sup>		1,562	1,363
рибогосподарські	млн м <sup>3</sup>		0,136	0,052
Використано свіжої води у розрахунку на одну особу	м <sup>3</sup>	-	-	-
Втрачено води при транспортуванні	млн м <sup>3</sup>	186,7	212,2	237,6
	% до забраної води	10,8	6,97	9,09
<b>Скинуто зворотних вод, усього</b>	млн м <sup>3</sup>	72,66	74,89	89,21
у тому числі:		-	-	-
у підземні горизонти	млн м <sup>3</sup>			
у накопичувачі	млн м <sup>3</sup>	3,31	-	-
на поля фільтрації	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
у поверхневі водні об'єкти	млн м <sup>3</sup>	69,35	71,70	86,18
не віднесених до водних об'єктів	млн м <sup>3</sup>	-	3,187	3,03
<b>Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти,</b>				
<b>усього</b>	млн м <sup>3</sup>	69,35	71,70	86,18
з них:				
нормативно очищених, усього	млн м <sup>3</sup>	21,81	22,20	20,98
у тому числі:				20,96
на спорудах біологічного очищення	млн м <sup>3</sup>	21,80	22,18	
на спорудах фізико-хімічного очищення	млн м <sup>3</sup>	0,012	0,023	0,019
на спорудах механічного очищення	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
нормативно (умовно) чистих без очищення	млн м <sup>3</sup>	38,16	36,59	42,55
забруднених, усього	млн м <sup>3</sup>	0,912	2,106	0,639
у тому числі:				
недостатньо очищених	млн м <sup>3</sup>	0,372	0,129	-
без очищення	млн м <sup>3</sup>	0,540	1,977	0,639
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти у розрахунку на одну особу	млн м <sup>3</sup>	0,00006624	0,0000691	0,0000838

*Обсяги оборотної, повторної і послідовно використаної води*

**Таблиця 17**

Види економічної діяльності	2017 р.		2018 р.		2019 р.	
	усього, млн. м <sup>3</sup>	% економії свіжої води за рахунок оборотної	усього, млн. м <sup>3</sup>	% економії свіжої води за рахунок оборотної	усього, млн. м <sup>3</sup>	% економії свіжої води за рахунок оборотної
Усього по регіону	18,65	34,31	25,16	46,19	18,19	33,88
у тому числі:						
промисловість	13,22	82,41	13,37	83,05	12,81	82,14
сільське господарство	5,379	10,63	11,74	30,12	5,320	11,18
житлово-комунальне господарство	0,045	2,490	0,054	3,102	0,054	3,343

## 4.2. Забруднення поверхневих вод

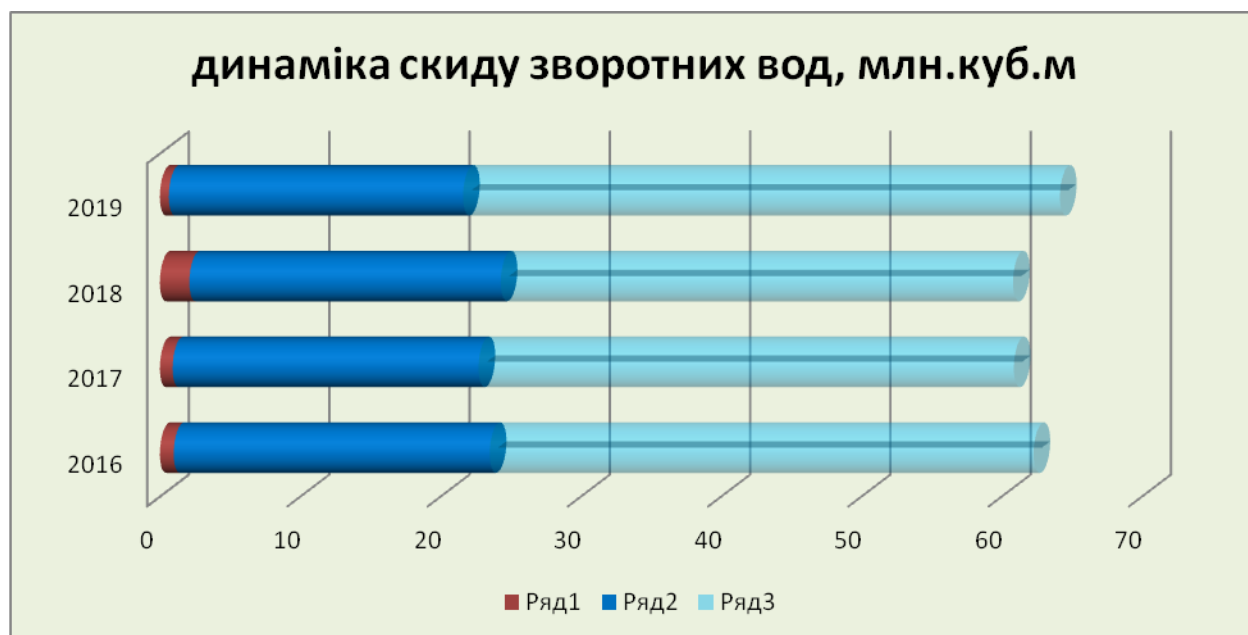
### 4.2.1. Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод

*Скидання зворотних вод та забруднюючих речовин водокористувачами - забруднювачами поверхневих водних об'єктів*

Таблиця 18

Назва водокористувача-забруднювача	2017 р.		2018 р.		2019 р.	
	об'єм скидання зворотних вод, млн.м. <sup>3</sup>	обсяг забруднюючих речовин, т	об'єм скидання зворотних вод, млн.м. <sup>3</sup>	обсяг забруднюючих речовин, т	об'єм скидання зворотних вод, млн. м. <sup>3</sup>	обсяг забруднюючих речовин, т
1	2	3	4	5	6	7
р. Дніпро, р. Інгулка						
МКП <sup>1</sup> «Миколаївводоканал»	0,004	6,001	0,004	6,0	0,004	6,0
р. Дніпро						
КП «Міський водоканал» (м. Нова Каховка)	2,888	4116,282	2,095	2711,82	2,643	3760,98
р. Вільовчина						
МКП «Виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства м. Херсона» (ОУЖКГ) <sup>2</sup>	16,65	29948,68	16,97	31105,96	15,72	10399,61
р. Каланчак						
Каланчацьке комунальне унітарне підприємство "Джерело" Каланчацької селищної ради	0,045	57,02	44,8	200,28	-	-
Чорне море						
МКП «Очисні споруди» (м. Скадовськ)	0,327	493,41	0,194	308,95	0,282	415,12
Азовське море						
КП Генічеське ВУВКГ <sup>3</sup> Генічеськ)	0,245	249,16	0,216	190,11	0,173	87,131
оз. Сиваш						
ТОВ «Соціальні ініціативи Криворіжжя» ДОТ «Альбатрос», б «Стрілкове»	0,036	41,003	0,056	62,005	0,040	55,001
Каховське водосховище						
КВУ «Каховський водоканал» (м. Каховка)	1,971	2277,773	2,095	2710,254	2,088	2739,587
р. Козак						
ТОВ Сільськогосподарське підприємство «НІБУЛОН» смт Козацьке	0,018	16,06	0,029	28,081	0,026	31,075

**Примітка:** <sup>1</sup> - мале комунальне підприємство; <sup>2</sup> - обласне управління житлово-комунальне підприємство; <sup>3</sup> - виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства; <sup>4</sup> - товариство обмеженої відповідальності; <sup>5</sup> - комунальне виробниче управління.



*Скидання забруднюючих речовин із зворотними водами  
у поверхневі водні об'єкти*

**Таблиця 19**

Скидання забруднюючих речовин по регіону	2017 р.		2018 р.		2019 р.	
	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	% до загального обсягу	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	% до загального обсягу	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	% до загального обсягу
1	2	3	4	5	6	7
Скинуто забруднюючих речовин, усього	37,899	X	39,744	X	17,962	X
Скинуто забруднюючих речовин з перевищенням нормативів гранично допустимого скидання	X	X	X	X	X	X

Забір і використання води, млн.м<sup>3</sup> на рік

Таблиця 20

Роки	Найменування річкового басейну	Забрано води			Використано води					
		З поверхневих джерел	З підземних джерел	Всього	Промисловість	Сільське господарство	Комун-госп	Зрошення	Рибо-Розведення (без видучення)	Інші галузі
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2017										
	Всього по області	1668,24	58,76	1727,0	31,02	0,221	39,49	1203,0	3,008	2,226
2018										
	Всього по області	2976,0	59,58	3035,0	26,16	0,091	39,37	1174,0	0,136	1,562
2019										
	Всього по області	2551,0	55,78	2614,0	30,91	0,073	37,25	923,4	0,052	1,363

Скидання зворотних вод, млн.м<sup>3</sup> на рік

Таблиця 21

Роки	Категорія очищення	Найменування річкового басейну	Скинуто зворотних вод			Скидання зворотних вод			
			В поверхневі водні об'єкти	В підземні горизонти	Всього	Промисловість	Сільське господарство	Комунгосп	Інші галузі
1		2	3	4	5	6	7	8	9
2017	О		21,81			-	-	21,79	
	НО		0,912			0,129 накопич.	0,540+0,13 накопич.	0,372+3,04 накопич.	
	НЧБО		38,16			0,035	36,46	1,628	
	Всього по області		69,35	3,314 (накопичувач)	72,66	0,164	45,59	26,83	
2018	О		22,20			-	0,113	22,17	
	НО		2,106			0,119 накопич.	1,975+0,178 накопич.	0,129+2,873 накопич.	
	НЧБО		36,59			0,030	36,37	0,113	
	Всього по області		71,70	3,187 (накопичувач)	74,89	0,150	49,33	25,29	
2019	О		20,98			-	-	20,95	
	НО		0,639			0,010 + 0,144 накопич.	0,614+0,215 накопич.	2,396 накопич.	
	НЧБО		42,55			0,100	42,22	0,108	
	Всього по області		86,18	2,769 (накопичувач)	74,89	0,253	65,32	23,46	



*Типи очищення зворотних вод, млн. м<sup>3</sup> на рік*

**Таблиця 22**

<i>Рік</i>	<i>Водний об'єкт</i>	<i>Скинуто всього</i>	<i>Нормативно очищених на очисних спорудах</i>				<i>Потужність очисних споруд</i>	
			<i>Всього</i>	<i>Біологічна очистка</i>	<i>Фіз.-хім.очистка.</i>	<i>Механічна очистка</i>	<i>Всього</i>	<i>В т.ч. перед скиданням до водного об'єкта</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
2017								
Всього по області		69,35	21,81	21,80	0,012	-	104,6	97,68
2018								
Всього по області		71,70	22,20	22,18	0,023	-	100,1	97,69
2019								
Всього по області		86,18	20,98	20,96	0,019	-	136,5	97,69

*Скидання забруднювальних речовин у поверхневі водні об'єкти, тонн на рік*

**Таблиця 23**

<i>Рік</i>	<i>Водний об'єкт</i>	<i>Разом</i>	<i>Скидання забруднюючих речовин</i>						
			<i>БСК</i>	<i>ХСК</i>	<i>Завислі речовини</i>	<i>N (сума мінеральних форм)</i>	<i>P (ортофосфати)</i>	<i>Мінералізація</i>	<i>Нафтопродукти</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
2017									
Всього по області			264,0	1410,0	261,0		51,59	24100,0	0,056
2018									
Всього по області			336,0	1532,0	276,0		49,60	25090,0	0,012
2019									
Всього по області			234,0	1309,0	247,0		54,32	5041,0	0,021

*Використання води у системах оборотного, повторно - послідовного водопостачання та безповоротне водоспоживання, млн.м<sup>3</sup> на рік*

Таблиця 24

Роки		Галузь економіки	Оборотне	Повторно - послідовне	Економія свіжої води, %	Безповоротне водоспожив.
1		2	3	4	5	6
<b>2017</b>						
		Промисловість	12,89	0,332	82,41	3,673
		Сільське господарство	-	5,379	10,63	1159
		Транспорт	-	-	-	0,217
		Будівництво	-	-	-	0,089
		Торгівля та гром.харчування	-	-	0,99	0,09
		Матеріально-технічне постачання	-	-	-	0,027
		ЖКГ та ПО	0,045	-	2,49	113,3
Всього по області			<b>12,94</b>	<b>5,711</b>	<b>34,31</b>	<b>1276</b>
<b>2018</b>						
		Промисловість	13,03	0,332	83,05	3,577
		Сільське господарство	-	9,67	30,11	1199
		Транспорт	-	0,003	10,94	0,211
		Будівництво	-	-	-	0,094
		Торгівля та гром.харчування	0,000	-	0,794	0,093
		Матеріально-технічне постачання	-	-	-	0,042
		ЖКГ та ПО	0,054	-	3,102	38,32
Всього по області			<b>13,09</b>	<b>10,00</b>	<b>46,19</b>	<b>1241</b>
<b>2019</b>						
		Промисловість	12,48	0,331	82,14	3,530
		Сільське господарство	3,453	1,867	11,18	953,0
		Транспорт	-	0,003	14,52	0,181
		Будівництво	-	-	-	0,093
		Торгівля та гром.харчування	0,000	-	0,606	0,081
		Матеріально-технічне постачання	-	-	-	0,044
		ЖКГ та ПО	0,054	-	3,343	36,02
Всього по області			<b>12,53</b>	<b>3,787</b>	<b>33,88</b>	<b>993,0</b>

#### 4.2.2. Основні забруднювачі водних об'єктів (за галузями економіки)

Таблиця 25

Підприємство забруднювач		Відомча належність	Водний об'єкт	Об'єм скидання, тис.м <sup>3</sup>			Обсяг забруднювальних речовин, що скидаються, тонн на рік
				Всього	НО	НДО	
1		2	3	4	5	6	7
<b>2016 р.</b>							
1.	МКП «ВУВКГ м. Херсона»		р. Вирьовчина	17200,3	17200,3	-	31065,086
2.	Державний завод “Палада”		р. Дніпро рук. Кошова	7,2 5,6	-	7,2 5,6	7,004
3.	Комунальне підприємство “Міськводоканал” (м. Нова Каховка)		р. Дніпро	3097,9	3097,9	-	4271,17
4.	МКП «Миколаївводоканал»		р. Інгулка	15,0	-	15,0	8,0
5.	Каланчацьке комунальне унітарне підприємство «Джерело» Каланчацької селищної ради		р. Каланчак	43,5	-	43,5	25,0
6.	МКП «Очисні споруди» (м. Скадовськ)		Чорне море	332,9	-	332,9	467,52
7.	КП Генічеське ВУВКГ (м. Генічеськ)		Азовське море	220,8	220,8	-	245,141
8.	ТОВ СП «Нібулон» філія «Козацька»		р. Козак	59,3	59,3	-	17,037
<b>2017р.</b>							
1.	МКП «ВУВКГ м. Херсона»		р. Вирьовчина	16650,0	16650,0	-	29948,681
2.	КВУ «Каховський водоканал» (м. Каховка)		Каховське водосховище	1971,0	1971,0	-	2277,773
3.	Комунальне підприємство “Міськводоканал” (м. Нова Каховка)		р. Дніпро	2888,0	2888,0	-	4116,282
4.	МКП «Миколаївводоканал»		р. Інгулка	14,0	4,0	-	6,001
5.	Каланчацьке комунальне унітарне підприємство «Джерело» Каланчацької селищної ради		р. Каланчак	45,0	-	45,0	57,02
6.	МКП «Очисні споруди» (м. Скадовськ)		Чорне море	327,0	-	327,0	493,41
7.	КП Генічеське ВУВКГ (м. Генічеськ)		Азовське море	245,0	245,0	-	249,16
8.	ТОВ СП «Нібулон» філія «Козацька»		р. Козак	18,0	18,0	-	16,06
<b>2018р.</b>							
1.	МКП «ВУВКГ м. Херсона»		р. Вирьовчина	16970,0	16970,0	-	31105,96
2.	КВУ «Каховський водоканал» (м. Каховка)		Каховське водосховище	2095,0	2095,0	-	2710,254

3.	Комунальне підприємство “Міськводоканал” (м. Нова Каховка)		р. Дніпро	2720,0	2720,0	-	2711,82
4.	МКП «Миколаївводоканал»		р. Інгулка	13,0	4,0	-	6,0
5.	Каланчацьке комунальне унітарне підприємство «Джерело» Каланчацької селищної ради		р. Каланчак	45,0	-	45,0	200,28
6.	МКП «Очисні споруди» (м. Скадовськ)		Чорне море	194,0	110,0	84,0	308,95
7.	КП Генічеське ВУВКГ (м. Генічеськ)		Азовське море	216,0	216,0	-	190,11
8.	ТОВ СП «Нібулон» філія «Козацька»		р. Козак	104,0	29,0	-	28,081
<b>2019р.</b>							
1.	МКП «ВУВКГ м. Херсона»		р. Вільовчина	15722,0	15722,0	-	10399,61
2.	Державний завод «Палада»		р. Дніпро рук. Кошова	9,1 -	- -	9,1 -	7,006
3.	КВУ «Каховський водоканал» (м. Каховка)		Каховське водосховище	2088,0	2088,0	-	2739,587
4.	Комунальне підприємство “Міськводоканал” (м. Нова Каховка)		р. Дніпро	2642,8	2642,8	-	3760,98
5.	МКП «Миколаївводоканал»		р. Інгулка	13,3	13,3	-	6,0
6.	МКП «Очисні споруди» (м. Скадовськ)		Чорне море	282,2	282,2	-	415,12
7.	КП Генічеське ВУВКГ (м. Генічеськ)		Азовське море	172,8	172,8	-	87,131
8.	ТОВ СП «Нібулон» філія «Козацька»		р. Козак	119,7	119,7	-	31,075

### 4.2.3. Транскордонне забруднення поверхневих вод

Транскордонні природні об'єкти на території Херсонської області відсутні.

## 4.3. Якість поверхневих вод

### 4.3.1. Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками

Протягом 2019 р. спостереження за якістю вод Каховського водосховища велися ЛСЗПВ Каховської ГМО в пунктах м. Запоріжжя, с. Малокатеринівка, м. Нікополь, смт Велика Лепетиха, м. Берислав, Північно-Кримський канал та р. Дніпро в пунктах м. Нова Каховка, с. Садове, м. Херсон.

Кисневий режим Каховського водосховища та р. Дніпро в 2019 р. був задовільним, концентрація коливалась в межах (0,58-0,69) ГДК, кислотно-лужний баланс (0,58-0,69) ГДК. Склад головних іонів стабільний, серед них домінують хлориди (0,14-0,17 ГДК), сульфати (0,43-0,52 ГДК), кальцій (0,28-0,31 ГДК), магній (0,48-0,56 ГДК). Їх вміст у водах Каховського водосховища та нижнього Дніпра в 2019 р. були на рівні попередніх років. Мінералізація коливалась в межах (0,31-0,53) ГДК. Середній вміст сполук азоту, як і в попередній рік становив для азоту амонійного (0,79-0,90) ГДК, азоту нітритного (0,55-0,60) ГДК, азоту нітратного (0,04-0,05) ГДК.

Вміст нафтопродуктів (0-0,6 ГДК) мало змінився в порівнянні з попереднім роком. Концентрації летких фенолів (0-1,0 ГДК) та АСПАР (0,01-0,10) ГДК залишається незмінним. Забруднення важкими металами, зокрема, хромом (+6) залишається на рівні попередніх років і становить (0,3-1,0) ГДК.

На замовлення Запорізької АЕС в I кварталі 2019 р. було відібрано та проаналізовано 3 проби (60 визначень).

Випадків ВЗ і ЕВЗ на акваторії Каховського водосховища та р. Дніпро протягом 2019 р. не зафіксовано.

*Скидання зворотних вод та забруднюючих речовин основними водокористувачами - забруднювачами поверхневих водних об'єктів*

**Таблиця 26**

Найменування водокористувача-забруднювача	Наявність, потужність (м³/добу), ефективність використання (використання потужності) очисних споруд	2017 р.			2018 р.			2019 р.		
		об'єм скидання зворотних вод, тис. м³	у тому числі об'єм скидання забруднених (без очищення) та недостатньо очищених зворотних вод, тис. м³	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т	об'єм скидання зворотних вод, тис. м³	у тому числі об'єм скидання забруднених (без очищення) та недостатньо очищених зворотних вод, тис. м³	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т	об'єм скидання зворотних вод, тис. м³	у тому числі об'єм скидання забруднених (без очищення) та недостатньо очищених зворотних вод, тис. м³	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
р. Кошова										
ПАТ «Судноплавна компанія» Укррічфлот» філія «Херсонський річковий порт» м.Херсон	X	X	X	X	0,2	0,2 (БО)	X	14,8	14,8 (БО)	X
ТОВ «Шипярд 1930» м.Херсон	X	X	X	X	0,4	0,4 (БО)	X	0,4	0,4 (БО)	X
р.Дніпро										
Херсонський державний завод «Палада»	X	X	X	X	X	X	X	9,1	9,1 (БО)	X
р.Каланчак										
ККУП «Джерело» Каланчацької селищної ради	X	44,6	44,6 (НДО)	X	44,8	44,8 (НДО)	X	X	X	X
Чорне море										
МКП «Очисніспорути» м.Скадовськ	X	327,2	327,2 (НДО)	X	83,8	83,8 (НДО)	X	X	X	X
Інститут рису УААН	X	X	X	X	X	X	X	207,9	207,9 (БО)	X
ТОВ «Рис України» с.Олександрівка Каланчацький район	X	193,0	193,0 (БО)	X	601,0	601,0 (БО)	X	253,9	253,9 (БО)	X
Фермерське господарство «Південне»	X	39,0	39,0 (БО)	X	392,0	392,0 (БО)	X	X	X	X
ПП ПТОЗВ ДТ «Аврора» Скадовський район	X	X	X	X	1,5	1,5 (БО)	X	X	X	X
Каланчацький лиман										
ТОВ «Рис України» с. Тарасівка Скадовський район	X	308,0	308,0 (БО)	X	978,6	978,6 (БО)	X	152,4	152,4 (БО)	X
оз.Кругле										
ТОВ «Славич – А» Голопристанський район	X	X	X	X	2,2	2,2 (БО)	X	X	X	X

*Скидання забруднюючих речовин із зворотними водами  
у поверхневі водні об'єкти*

Таблиця 27

Скидання забруднюючих речовин за регіоном	2017 р.	2018 р.	2019 р.
	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	обсяг забруднюючих речовин, тис. т
1	2	3	4
БСК <sub>5</sub>	0,264	0,336	0,234
ХСК	1,410	1,532	1,309
Завислі речовини	0,261	0,276	0,247
Фосфати	0,05159	0,0496	0,05432
Сухий залишок	24,10	25,09	5,041
Нафтопродукти	0,000056	0,000012	0,000021
Сульфати	5,221	5,459	4,864
Хлориди	6,05	6,402	5,570
Азот амонійний	0,036	0,035	0,039
Нітрати	0,469	0,527	0,564

1	2	3	4
Нітрити	0,03	0,031	0,033
СПАР	0,002484	0,002772	0,002876
Залізо	0,003348	0,003372	0,0038
Мідь	0,000005	0,000005	0,000004
Цинк	0,000029	0,000027	0,000019
Марганець	-	-	-
Алюміній	-	-	-
Магній	-	-	-
Фтор	-	-	-
Хром (+6)	0,000004	0,000003	0,000002

*Середньорічні концентрації речовин у контрольних створах водних об'єктів регіону за 2019 р.  
(за даними Басейнового управління водних ресурсів Нижнього Дніпра)*

**Таблица 28**

Місце спостереження за якістю води	Показники складу та властивостей, (мг/дм <sup>3</sup> )																
	Завислі речовини	БСК <sub>5</sub> (мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> )	Сухий залишок	Сульфати	Хлориди	Аміак (по азоту)	Нітрати	Нафтопродукти	ХСК	Розчинений кисень мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	Фосфати	Цинк	Марганець	фториди	Залізо загальне	Нітриди	Мідь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
106 км Каховський Магістральний канал с. Любимівка	<5,0	1,7	303,0	51,9	30,6	0,14	0,6	-	29,6	9,2	0,34	-	0,06	-	0,15	<0,03	-
65 км р. Дніпро, с. Іванівка Білозерського р-ну, у р-ні питного в/з Миколаївського водоканалу	<5,0	1,7	307,0	51,9	30,9	0,14	0,7	-	29,2	9,5	0,35	-	0,07	-	0,14	<0,03	-

*Середньорічні концентрації забруднюючих речовин у контрольних створах водних об'єктів регіону за звітний рік (мг/л) (за даними Державної екологічної інспекції у Херсонській області)*

**Таблица 29**

Місце спостереження за якістю води	Показники складу та властивостей																			
	Завислі речовини, мг/дм <sup>3</sup>	Водневий показник, од. рН	Розчинений кисень, мг/дм <sup>3</sup>	Сульфати, мг/дм <sup>3</sup>	Хлориди, мг/дм <sup>3</sup>	Сухий залишок, мг/дм <sup>3</sup>	ХСК, мг/дм <sup>3</sup>	БСК <sub>5</sub> , мг/дм <sup>3</sup>	Амоній, мг/дм <sup>3</sup>	Азот амонію, мг/дм <sup>3</sup>	Нітриги, мг/дм <sup>3</sup>	Нітрати, мг/дм <sup>3</sup>	Фосфати, мг/дм <sup>3</sup>	Нафтопродукти, мг/дм <sup>3</sup>	АПАР, мг/дм <sup>3</sup>	Залізо загальне, мг/дм <sup>3</sup>	Хром (VI), мг/дм <sup>3</sup>	Мідь, мг/дм <sup>3</sup>	Нікель, мг/дм <sup>3</sup>	Сірководень, мг/дм <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Контрольні створи водних об'єктів рибогосподарського призначення																			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ГДК	25,0*	6,5 - 8,5 <sup>1)</sup>	≥6,0 <sup>1)</sup>	100 <sup>1)</sup>	300 <sup>1)</sup>	1000 <sup>1)</sup>	50,0*	3,0*		0,5-1,0*	0,08 <sup>1)</sup>	40 <sup>1)</sup>	2,14*	0,05 <sup>1)</sup>	0,028 <sup>1)</sup>	0,1 <sup>1)</sup>	0,001 <sup>1)</sup>	Вміст не повинен збільшуватись більш ніж на 0,001 мг/дм3	0,01 <sup>1)</sup>	-
Каховське водосховище																				
Милівська затока, з правої сторони мосту, 60 м від з'їзду до ПП «Діоніс»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1,0	-	-	-	-	-	-
500 м вище скиду з труби поблизу КНС №1 КВУ «Бериславський водоканал» м. Берислав	5,60	7,45	9,40	44,44	35,90	318,00	31,03	2,80	<0,10	<0,08	<0,03	<0,50	0,25	-	-	0,12	-	-	-	-
500 м нижче скиду з труби поблизу КНС №1 КВУ «Бериславський водоканал» м. Берислав	6,00	7,39	9,20	49,38	35,45	299,00	33,00	2,80	<0,10	<0,08	<0,03	<0,50	0,25	-	-	0,13	-	-	-	-
500 м вище скиду КВУ «Каховський водоканал» м. Каховка	8,00	8,81	13,70	59,26	28,96	273,00	33,00	4,00	<0,10	<0,08	<0,03	0,58	0,18	<1,0	<0,01	0,12	<0,001	<0,01	-	-
500 м нижче скиду КВУ «Каховський водоканал» м. Каховка	8,40	8,87	12,40	59,26	28,08	280,00	34,50	3,80	<0,10	<0,08	<0,03	0,63	0,18	<1,0	<0,01	0,10	<0,001	<0,01	-	-
Верхній б'єф Каховської ГЕС, 500 м вище випусків зворотних вод Каховської ГЕС	5,20	8,31	10,30	31,27	28,81	-	34,00	2,20	-	<0,08	<0,03	0,76	0,12	<1,0	-	-	-	-	-	-
р. Дніпро																				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Нижній б'єф Каховської ГЕС 500 м нижче випусків зворотних вод Каховської ГЕС	<5,0	7,98	10,0 0	41,97	28,36	-	33,00	2,80	-	<0,08	<0,03	0,76	0,11	<1,0	-	-	-	-	-	-
500 м вище скиду КП «Міський водоканал», м. Нова Каховка	7,00	8,30	7,60	55,96	31,46	286,00	34,65	-	<0,10	<0,08	<0,03	0,54	0,12	<1,0	0,022	<0,10	<0,001	<0,01	<0,005	-
500 м нижче скиду КП «Міський водоканал», м. Нова Каховка	7,20	8,34	7,60	55,14	31,91	286,00	35,15	-	<0,10	<0,08	<0,03	0,59	0,12	<1,0	0,023	<0,10	<0,001	<0,01	<0,005	-
500 м вище водозабору ЦВДМ МКП «Миколаївводока нал»	-	7,58	9,38	53,59	34,97	308,59	33,98	2,43	0,22	0,17	0,030	0,90	0,20	-	-	0,15	-	-	-	-
500 м вище скиду теплообмінних вод ЦВДМ МКП «Миколаївводока нал»	6,00	8,53	13,0 0	46,50	32,03	284,00	39,00	3,50	<0,10	<0,08	<0,03	0,88	0,18	<1,0	-	0,16	-	<0,01	-	-
500 м нижче водозабору ЦВДМ МКП «Миколаївводока нал»	-	7,62	9,09	53,20	34,72	311,27	33,71	2,49	<0,10	<0,08	<0,03	0,91	0,21	-	-	0,15	-	-	-	-
500 м нижче скиду теплообмінних вод ЦВДМ МКП «Миколаївводока нал»	6,20	7,41	12,8 0	43,36	28,96	276,00	40,00	3,50	<0,10	<0,08	<0,03	0,90	0,17	<1,0	-	0,15	-	<0,01	-	-
р. Інгулка																				
500 м вище скиду зворотних вод ЦВДМ МКП «Миколаївводока нал»	6,20	7,58	13,30	51,85	42,12	304,00	42,00	2,90	<0,10	<0,08	<0,03	0,73	0,17	<1,0	-	0,12	-	<0,01	-	-
500 м нижче скиду зворотних вод ЦВДМ МКП «Миколаївводока	6,00	8,35	13,80	54,32	59,67	347,00	43,00	3,60	<0,10	<0,08	<0,03	0,70	0,17	<1,0	-	0,14	-	<0,01	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
нал»																				
Дніпро-Бузький лиман																				
500 м вище піщаного кар'єра Херсонського морського торгового порта (ХМТП)	12,00	8,02	5,40	576,92	4032,78	7503,00	69,30	3,00	0,24	0,19	<0,03	<0,50	0,30	-	-	<0,1	-	-	-	<0,05
500 м нижче піщаного кар'єра ХМТП	12,40	7,94	5,20	561,29	3855,51	6559,00	64,35	4,40	0,25	0,19	<0,03	<0,50	0,55	-	-	<0,1	-	-	-	<0,05
Піщаний кар'єр ХМТП, біля земснаряду, на відстані ≈ 50 м (пов.)	10,50	7,81	0,65	643,19	4431,63	8885,50	96,63	4,80	0,59	0,46	<0,03	<0,50	0,50	-	-	0,11	-	-	-	0,13
справа від центра кар'єра ХМТП по напрямку на вихід з кар'єра на відстані ≈ 10 м від берега (пов.)	-	-	1,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10
зліва від центра кар'єра ХМТП по напрямку на вихід з кар'єра на відстані ≈ 10 м від берега (пов.)	-	-	0,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,13
Вихід з кар'єра ХМТП (пов.)	15,50	7,92	3,55	561,29	4320,84	7142,00	81,68	4,40	0,47	0,37	<0,03	<0,50	0,58	-	-	0,10	-	-	-	<0,05
Контрольні створи водних об'єктів культурно-побутового водокористування																				
ГДК	Вміст не повин збільшуватись більш ніж на 0,75 мг/дм3	6,5 - 8,5 <sup>2)</sup>	≥4,0 <sup>2)</sup>	500 <sup>2)</sup>	350 <sup>2)</sup>	1000 <sup>2)</sup>	30 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
р. Дніпро																				
Район молодіжного пляжу, м.Херсон	6,18	7,93	10,05	56,94	40,01	331,58	34,27	2,92	<0,10	<0,08	<0,03	0,88	0,19	-	-	0,14	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
р. Інгулець																				
смт Велика Олександрівка	15,02	7,49	9,64	614,14	1011,53	2692,67	48,90	5,46	<0,10	0,13	0,081	2,43	0,11	<1,0	-	0,14	-	-	-	-
с. Дар'ївка	15,12	7,78	8,97	370,21	541,11	1707,41	42,87	5,29	0,18	0,14	0,044	1,04	0,09	<1,0	-	0,15	-	-	-	-
р. Верьовчина																				
500 м вище скиду МКП «ВУВКГ міста Херсона»	8,80	7,48	6,60	177,77	280,08	1017,00	41,09	17,60	6,31	4,91	3,669	50,26	6,02	<1,0	0,025	0,12	<0,001	<0,01	<0,005	-
1000 м нижче скиду МКП «ВУВКГ міста Херсона»	13,00	8,02	8,30	239,49	345,67	1277,00	39,11	16,80	4,48	3,48	2,502	49,44	6,48	<1,0	0,039	0,17	<0,001	<0,01	<0,005	-
р. Каланчак																				
500 м вище скиду ДНС-4 Каланчацького УВГ	10,40	8,00	9,90	864,97	280,79	2076,00	-	2,70	<0,10	<0,08	<0,03	2,92	0,10	0,021	-	-	-	-	-	-
100 м нижче скиду ДНС-4, 250 м вище скиду ДНС-11 Каланчацького УВГ	6,60	7,57	7,80	699,55	225,13	1716,00	23,76	2,10	0,24	0,19	0,044	1,83	0,12	-	-	-	-	-	-	-
500 м нижче скиду ДНС-11 Каланчацького УВГ	6,80	7,56	9,50	634,53	200,31	1580,00	17,33	2,00	0,27	0,21	0,046	13,19	0,12	-	-	-	-	-	-	-

**Примітка:** Нормування згідно:

<sup>1)</sup> - Узагальненого переліку гранично допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно безпечних рівнів впливу (ОБРВ); шкідливих речовин для води рибогосподарських водойм;

\* - Наказу від 30.07.2012 №471 Міністерства аграрної політики та продовольства України Про затвердження Нормативів екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту);

<sup>2)</sup> - Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затвердженя наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 № 173.

*Середньорічні концентрації забруднюючих речовин у контрольних створах водних об'єктів регіону за звітний рік (за даними Херсонського обласного центру з гідрометеорології) (мг/л)*

Таблиця 30

Місце спостереження за якістю води	Показники складу та властивостей															
	завислі речовини	БСК <sub>5</sub>	мінералізація	сульфати	хлориди	амоній сольовий	нітрати	нафтопродукти	ХСК	розчинений кисень	фосфати	цинк	марганець	залізо	нітрити	мідь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Каховське вдсх., смт Велика Лепетиха	1,75	2,76	378	51,1	49,9	0,35	1,51	0,009	19,1	10,3	0,159	-	-	-	0,004	-
Каховське вдсх., м.Берислав	2,16	2,72	370	51,1	49,1	0,34	1,46	0,003	23,0	9,02	0,132	35,250	9,500	0,458	0,003	3,000
Каховське вдсх., ПКК	1,50	2,72	377	51,7	50,1	0,34	1,53	0,002	18,6	10,3	0,159	-	-	-	0,004	-
р.Дніпро, м.Нова Каховка, в межах міста	2,04	2,83	370	50,2	47,9	0,34	1,51	0,004	22,8	9,51	0,132	-	-	-	0,003	-
р.Дніпро, м.Нова Каховка, нижче міста	2,03	2,89	370	50,1	48,5	0,34	1,51	0,006	23,9	9,34	0,132	-	-	-	0,003	-
р.Дніпро, с.Садове, 1,2 км нижче села	1,85	2,63	412	43,8	81,3	0,33	1,53	0,002	18,1	10,2	0,139	-	-	-	0,003	-
р.Дніпро, м.Херсон, вище міста	2,08	2,72	376	51,8	49,6	0,34	1,53	0,011	23,1	9,47	0,132	12,333	19,375	0,055	0,004	2,250
р.Дніпро, м.Херсон, в межах міста	2,12	2,82	373	51,6	49,4	0,34	1,51	0,025	25,0	8,87	0,127	18,756	18,175	0,110	0,003	3,066

*Інструментально-лабораторний контроль якості поверхневих вод*

Таблиця 31

Назва водного об'єкту	Кількість контрольних створів, в яких здійснювались вимірювання, од.		Відібрано та проаналізовано проб води, од.	Кількість показників, у тому числі забруднюючих речовин, що визначалися, од.	Кількість випадків та назва речовин з перевищенням ГДК, од.
	усього	з перевищенням ГДК			
1	2	3	4	5	6
За результатами спостережень Каховської ГМО					
Каховське вдсх	3	3	39	31	ХСК – 3 залізо – 1 мідь – 1 марганець – 1 цинк – 1
р. Дніпро	5	5	57	31	ХСК – 5 залізо – 2 мідь – 2 марганець – 2 цинк – 2
За даними Басейнового управління водних ресурсів Нижнього Дніпра					
р. Дніпро	1	-	12	262	-
Магістральний канал	1	-	12	262	-
За даними Державної екологічної інспекції у Херсонській області					
Каховське водосховище	6	4	6	18 (рН, завислі речовини, сухий залишок, амоній, азот амонію, нітрити, нітрати, фосфати, хлориди,	2 – залізо загальне 2 – ХСК

1	2	3	4	5	6
				сульфати, розчинений кисень, залізо заг., хром (VI), мідь, БСК <sub>5</sub> , ХСК, АПАР, нафтопродукти )	
р. Дніпро	8	7	91	19 (рН, завислі речовини, сухий залишок, амоній, азот амонію, нітриту, нітрата, фосфати, хлориди, сульфати, розчинений кисень, залізо заг., мідь, нікель, хром (VI) БСК <sub>5</sub> , ХСК, АПАР, нафтопродукти)	14 – залізо загальне 8 – БСК <sub>5</sub> 30 – ХСК
р. Інгулець	2	2	35	14 (рН, завислі речовини, сухий залишок, азот амонію, нітриту, нітрата, фосфати, хлориди, сульфати, розчинений кисень, залізо заг., БСК <sub>5</sub> , ХСК, нафтопродукти)	24 – сухий залишок 20 – хлориди 18 – сульфати 5 – БСК <sub>5</sub> 25 – ХСК
р. Інгулка	2	2	2	16 (рН, завислі речовини, сухий залишок, амоній, азот амонію, нітриту, нітрата, фосфати, хлориди, сульфати, розчинений кисень, залізо заг., мідь, БСК <sub>5</sub> , ХСК, нафтопродукти)	2 – залізо загальне 1 – БСК <sub>5</sub>
р. Вірьовчина	2	2	6	18 (рН, завислі речовини, сухий залишок, амоній, азот амонію, нітриту, нітрата, фосфати, хлориди, сульфати, розчинений кисень, залізо заг., мідь, хром заг., БСК <sub>5</sub> , ХСК, нафтопродукти, АПАР)	5 – сухий залишок 5 – БСК <sub>5</sub> 6 – ХСК
р. Каланчак	3	3	5	14 (рН, завислі речовини, сухий залишок, амоній, азот амонію, нітриту, нітрата, фосфати, хлориди, сульфати, розчинений кисень, БСК <sub>5</sub> , ХСК, нафтопродукти)	3 – сухий залишок 3 – сульфати
Дніпровсько-Бузький лиман	8	7	8	15 (рН, завислі речовини, сухий залишок, амоній, азот амонію, нітриту, нітрата, фосфати, хлориди, сульфати, розчинений кисень, залізо заг., БСК <sub>5</sub> , ХСК, сірководень)	4 – залізо загальне 5 – БСК <sub>5</sub> 4 – сірководень

*Примітка:* у зв'язку з тим, що пункти спостережень державного моніторингу вод знаходяться в межах населених пунктів в місцях питних водозаборів, діючого нормативного документа для оцінювання якості поверхневих вод на даний час не існує. Нормативний документ СанПин № 4630-88 (Санитарные правила нормы), згідно якого здійснювали оцінювання якості поверхневих вод був скасований з 2017 року.

#### 4.3.2. Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів

Антропогенне втручання в гідрологічний режим Дніпра значною мірою відобразилося на екологічному стані всього пониззя. Об'єм водного стоку за останні десятиріччя знаходився в межах 42,1-42,5 км<sup>3</sup> за рік, що на 20 % нижче того, який спостерігався до впровадження гідротехнічних заходів в басейні Дніпра. Сезонні та короткочасні регулювання стоку греблею Каховської ГЕС

спричинили незворотні процеси в рівневому та термічному режимах, швидкості течій у водотоках та водоймах даної ділянки. В гідрографічній мережі посилюються процеси евтрофікації та відмирання малих водотоків і заплавних водойм. Такі процеси пов'язані переважно з погіршенням водообміну та замуленням водних об'єктів.

На сучасному етапі абіотичні процеси, які визначають погіршення умов мешкання гідробіонтів, продовжуються. Це вже призвело до зміни рибогосподарського статусу ряду заплавних водойм, часткового чи навіть повного знищення особливо цінних в харчовому відношенні організмів понто-каспійської фауни, значного погіршення показників багатства зоопланктону, фітопланктону, вищої водної рослинності та бентосних угруповань. Ряд водойм знаходяться на стадії загибелі.

Інтенсивне господарське споживання води в приміських районах, підвищений антропогенний тиск на екосистеми зумовили необхідність всебічного вивчення водойм пониззя Дніпра, в тому числі і з точки зору впливу гідрологічного режиму на процеси формування якості води та біопродуктивності водних об'єктів в цілому.

Аналіз даних з бактеріо-, фіто-, зоопланктону, макрозообентосу вищої водної рослинності, отриманих на протязі 2006—2012 рр., дозволив розділити досліджені озера за складністю фауністичної структури на групи.

За макрозообентосом виділено 3 групи водойм. До першої групи увійшли озера, в котрих показники багатства донної фауни мають низькі значення. Внаслідок відсутності достатнього фактору, акумуляції значної кількості автохтонного рослинного матеріалу, донна фауна знаходиться в пригніченому стані. Це Олексіївський лиман, озера Чичужне, Лягушка. В цих водоймах донні безхребетні представлені майже виключно олігохетами і хірономідами, питома вага яких в загальній біомасі бентосу перевищує 97%.

Водойми другої групи - Кардашинський, Збур'ївський, Голубов, Стеблівський, Собецький, лимани, а також озера Біле, Безмен, характеризуються високим питомим фауністичним багатством (2,5—4,0 фауністичних груп на одиницю площі), видовим різноманіттям (1,05-3,39), високою чисельністю (1500—3000 екз./м<sup>2</sup>) і біомасою (4—660 г/м<sup>2</sup>) донних безхребетних. Звичайними мешканцями цих водойм (зустрічальність більше 67%) є олігохети і хірономіди, які домінують, як правило за чисельністю. Молюски домінують за біомасою.

В третю групу озер віднесений Нікольський лиман, який відрізняється найбільш складною фауністичною структурою: питоме видове багатство складає 5,3 фауністичні групи на 0,5 м<sup>2</sup>, зустрічальність понто-каспійських видів — 67%, інші показники відповідають мезосапробній зоні.

За мікробіологічними показниками екологічний стан більшості озер оцінено як "задовільний" крім оз. Лягушачого, Краснюкового та Збур'ївського лиману які за мікробіологічними показниками відповідають "поганому" екологічному стану. За інтегральною оцінкою останні дві водойми відповідають "задовільному" стану. Підвищення мікробіологічних показників в них спричинено можливо високою мутністю води.

Екологічний стан основної маси досліджених водойм за показниками фітопланктону відповідає градації "задовільний" (середній бал - 3). В водоймах Олексіївський лиман і оз. Лягушаче (середній бал - 2) - "поганий" і лише в Нікольському лимані - "добрий". Це майже повністю збігається з інтегральною оцінкою, яка дана за всіма представленими елементами біоти за винятком оз. Чичужне. За нашими показниками екологічний стан даного водного об'єкту оцінений як "задовільний".

За показниками вищої водної рослинності водойми поділяються на три групи. До групи водойм з оцінкою «добрий» входять достатньо великі водойми з відкритим центральним плесом, глибиною 1,3-2,5 метри. Ступінь заростання водойми близько 30-40%. Іноді відмічається її збільшення до 50-60% за рахунок розвитку лататтевих, та більш щільних заростей зануреної рослинності. Величини фітомаси, віднесеної до одиниці площі водойми, відносно низькі. В водоймах даної групи складаються досить благоприємні екологічні умови. До даної групи належать: Собецький лиман, у верхів'ї якого нами відмічені рідкісні угруповання *Trapeum natans*, що дозволило підвищити оцінку екологічного стану цієї водойми, Збур'ївський лиман та оз. Краснюкове, де спорадично зустрічається *Trapa natans*, що підтверджує їх добрий стан.

Друга група об'єднує також досить великі водойми, але характер і ступінь їх заростання вищою водною рослинністю дещо інші. Ступінь їх заростання наближається до найвищої - 80-95%. Центральне плесо водойм цієї групи більш мілководне ніж у попередньої, середні глибини складають 1,5-1,8 м. Величини фітомаси в них також наближуються до найвищих.

В водоймах другої групи, в наслідок високого розвитку вищої водної рослинності, відбувається накопичення автохтонного рослинного матеріалу, що негативно впливає на якість води. Тому екологічні умови в цих водоймах будуть дещо гірші, ніж в водоймах першої групи, але ще залишаються на високому рівні.

Група водойм з оцінкою «погані» відзначається неоднорідністю. До неї віднесені невеликі мілководні (0,5—1,5 м) водойми різного генезису з уповільненим водообміном та різним ступенем ізоляції від основного русла. Саме два останніх фактора - водообмін та ступінь ізоляції від основного русла, відіграють визначну роль у формуванні угруповань вищої водної рослинності в цих водоймах. Відмінною особливістю водойм цієї групи є наявність потужних донних відкладень із значною часткою автохтонного рослинного опаду та присутністю сірководню.

При вивченні екологічного стану водойм пониззя Дніпра за гідробіологічними, гідрохімічними і біологічними показниками особливу увагу було приділено Стеблівському лиману, як одному з найбільших водойм пониззя Дніпра, який межує з високо урбанізованою територією.

У відповідності з трофо-сапробіологічними (еколого-санітарними) критеріями за вмістом розчиненого кисню (більше 8 мг/дм<sup>3</sup>) вода лиману в будь-яку пору року відповідає першому класу і першій категорії якості вод - „дуже чисті". За вмістом інших хімічних інгредієнтів якість води лиману може оцінюватися як „слабко забруднена".



Оцінка якості води за показниками сапробності фітопланктону показала, що в лимані представлений весь спектр його видів-індикаторів - від *х-о*-сапробів (показників чистих вод) до *а-р*-сапробів (показників брудних вод). Доля показових організмів складала 25-70% від кількості знайдених водоростей. Виявлені види-індикатори — в основному показники *В*-мезосапробної зони (індекси сапробності за Пантле-Букк (Raphe, Виск, 1955) становили 1,60 — 2,12). Отже якість води лиману за фітопланктоном змінюється в межах розрядів „досить чиста”—„слабко забруднена” (Оксиук, Жданова, Гусьшская, 1994). Рівень розвитку фітопланктону дозволяє оцінити трофічний стан водойми як евтрофний. Досить високі (3,16 біт/екз та 3,44 біт/г) індекси Шеннона (Shannon, Weaver, 1949) демонструють вирівняність видів фітопланктону за чисельністю і біомасою, що характеризує водойму як екологічно благополучну.

На основі аналізу даних про зоопланктон встановлено, що Стеблійський лиман є типово антропогенно зміненою водоймою, особливо прибережні ділянки його верхнього плеса. Про це свідчать дуже високі структурні показники зоопланктону та наявність у ньому видів з високими значеннями індексу сапробності. В цілому якість води Стеблійського лиману за зоопланктоном оцінюється третім класом вод - „задовільні”, категорією якості вод за ступенем чистоти „слабко забруднені”.

Враховуючи високий ступінь видової специфічності макрозообентосних організмів до органічного забруднення, проведено сапробіологічну оцінку якості води у лимані за методом Пантле і Букк — у модифікації Сладечека (Shannon, Weaver, 1949). Були також використані наявні дані щодо індивідуальної сапробності бентосних організмів (Олексив, 1992). На різних ділянках лиману якість води у придонному шарі за макрозообентосом відрізняється несуттєво.

Індекс сапробності знаходиться у межах 2,10-2,86 (*а'-b''*-мезосапробна зона). Його найбільше значення (для мулових біотопів), відповідає третьому класу якості води - „забруднені”, п'ятій категорії якості - „помірно забруднені”. Інші ділянки мають той же клас якості води, але четверту категорію - „слабко забруднені”. Середнє значення індексу по лиману (2,58) відповідає третьому класу якості води - „забруднені”, п'ятій категорії якості — «помірно забруднені».

*Якість води в придонному шарі Стеблійського лиману за макрозообентосними організмами*

**Таблиця 32**

Показники якості вод	Біотоп				
	пісок з черепашковим детритом	черепашковий детрит	замулений пісок	мул з черепашковим детритом	мул
Індекс сапробності	1,67-2,9	1,58-2,73	1,51-3,2	1,96-2,86	1,58-3,5
	2,10	2,25	2,36	2,48	2,86
Клас якості вод	III	III	III	III	III

Категорія якості	4	4	4	4	5
------------------	---	---	---	---	---

Враховуючи те, що як за гідрохімічними, так і за гідробіологічними показниками якості води лиману оцінюється третім класом, можна зробити висновок, що екосистема дослідженої водойми знаходиться у „задовільному” стані.

#### **4.3.3. Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію**

Фахівцями ДУ «Херсонський обласний лабораторний центр МОЗ України» та її відокремлених структурних підрозділів постійно здійснюються лабораторні дослідження води відкритих водоймищ у постійних створах та місцях водокористування (пляжах).

У 2019 р. було досліджено за санітарно-хімічними показниками 735 проб річкової та 662 проби морської води, з яких не відповідали вимогам санітарних правил і норм 26 (3,5%) проб річкової води.

Проби річкової води за санітарно-хімічними показниками не відповідали вимогам санітарних правил і норм з р. Інгулець за вмістом сухого залишку, загальній жорсткості, хлоридів, сульфатів у Великоолександрівському районі, Каховського водосховища в межах смт Велика Лепетиха за запахом, кольоровістю, БСК (біологічне споживання кисню), ХСК (хімічне споживання кисню), залізу, аміаку, смт Горностаївка і смт Верхній Рогачик – за вмістом аміаку та р. Дніпро в м. Херсон за БСК, ХСК, розчиненому кисню.

Проби морської води відповідали вимогам санітарних норм і правил. За мікробіологічними показниками досліджено 1211 проб річкової води та 979 проб морської води, з яких не відповідало вимогам санітарних правил і норм 12 (1,0%) проб річкової води.

Проби річкової води не відповідали нормативам по індексу ЛКП та індексу ентерококів з Каховського магістрального каналу у Іванівському районі та індексу ЛКП та коли-фагам з р. Дніпро у м. Херсон. Морська вода відповідала вимогам санітарних норм і правил. За паразитологічними показниками досліджено 541 проба річкової та 374 проби морської води. Наявність яєць гельмінтів та цист кишкових найпростіших (лямблій) не виявлено.

Про стан якості води поверхневих водойм постійно інформуються місцеві органи виконавчої влади та місцевого самоврядування і територіальні органи Держпродспоживслужби.

#### **4.3.4. Радіаційний стан поверхневих вод**

Радіоекологічний стан Херсонської області є безпечним. На території області відсутні радіаційно-небезпечні об'єкти та території з радіоактивним забрудненням внаслідок Чорнобильської катастрофи. Природний радіаційний фон знаходиться в межах 13-15 мкР/год. Радіаційний контроль на території

області здійснюється в 4 пунктах радіаційного нагляду. У 2017 р. було виконано 1008 вимірів гама-фону місцевості; середні показники – 12,0 мкР/год, максимальні – 15 мкР/год.

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

Однією з проблем в області є якість питної води. В окремих сільських населених пунктах питна вода не відповідає санітарним нормам по хімічним показникам та через підвищену мінералізацію.

БУВР нижнього Дніпра підпорядковується Іванівське міжрайонне управління водного господарства в якого на балансі є Іванівський груповий водопровід. За 2019 р. водоводом було відпущено споживачам 204,2 тис. м<sup>3</sup> питної води, що дало змогу забезпечити централізованим водопостачанням близько 8 тис. мешканців Іванівського району. Контроль за якістю питної води здійснюється акредитованою хімбакалаторією Іванівського міжрайонного управління водного господарства, ДУ «Херсонський лабораторний центр МОЗ України», а також Генічеським міжрайонним відділом лабораторних досліджень ДУ «Херсонський лабораторний центр МОЗ України», згідно графіку. Якість питної води відповідає державним санітарним вимогам ДСанПіН 2.2.4 - 171-10. «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

На виконання абзацу п'ятого пункту 4 глави 4 Ліцензійних умов МКГІ "ВУВКГ м. Херсона" забезпечує виробничий контроль якості води на всіх етапах її видобування, підготовки та транспортування споживачам. Виробничий контроль забезпечує Хіміко-бактеріологічна лабораторія контролю якості питної води, яка оснащена необхідним обладнанням для виконання аналізів води згідно з вимогами ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (далі ДСанПіГІ) відповідно до Робочої програми, узгодженої з Херсонським міським управлінням Головного управління Держпродспоживслужби в Херсонській області. Гігієнічна оцінка безпечності та якості питної води проводиться за показниками епідемічної безпеки (мікробіологічні), санітарно-хімічними (органолептичні, фізико-хімічні, санітарно-токсикологічні) та радіаційними показниками. Всього контролюються 39 показників. Контроль за програмою повного, скороченого періодичного та скороченого контролю з урахуванням вимог санітарних норм:

- в розподільчій мережі;
- зі свердловин протягом року (згідно з графіком відбору проб);
- на виходах НСВ;
- після усунення аварій та ремонтних робіт.

Результати контролю якості питної води у розподільній мережі м. Херсона згідно вимог п.4.13 ДСанПіН 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною" щомісяця оприлюднюються на сайті МКГІ "ВУВКГ м. Херсона".

Державний контроль за якістю води здійснюється ДУ "Херсонський

обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України".

За результатами контролю в 2020 р. відхилень від вимог нормативних документів не виявлено.

Частина свердловин (30%) подають воду з відхиленням від вимог нормативних документів за сольовим складом (загальна жорсткість, мінералізація). Дані свердловини включаються в роботу у разі нестачі води при масовому водорозборі.

Знезараження води виконується на 6-ти насосних станціях водопроводу МКП "ВУВКГ м. Херсона", у тому числі на 4-х — гіпохлоритом натрію, на 2-х (ВКГ "Корабел") — бактерицидними установками.

#### **4.5. Екологічний стан Азовського та Чорного морів**

*Екологічний стан Азовського моря.* Державна екологічна інспекція Азовського моря у 2018 р. проводила контроль екологічного стану Азовського моря шляхом проведення інструментально-лабораторного контролю на території Херсонської області.

За результатами лабораторних вимірювань показників якості та властивостей проб морських вод встановлено перевищення фонових показників (ГДК моря) по загальному залізу та розчинному кисню, за всіма іншими показниками перевищень не встановлено, про що свідчать протоколи лабораторних досліджень.

*Екологічний стан Чорного моря.* У 2018 р. Державною екологічною інспекцією з охорони довкілля Північно-Західного регіону Чорного моря постійно здійснювався моніторинг морських вод на території Херсонської області. Інструментально-лабораторний контроль проводився по основним фізико-хімічним показникам. Значних перевищень нормативів, встановлених для водойм рибогосподарського призначення не зафіксовано.

#### **4.6. Заходи щодо покращення стану водних об'єктів**

У 2019 р. Державною екологічною інспекцією у Херсонській області здійснено 240 перевірок в частині охорони водних ресурсів та складені 229 протоколів про адміністративні правопорушення. За виявлені порушення до адміністративної відповідальності притягнені 179 осіб, які оштрафовані на 29 тис.733 грн., сплачені - 29 тис. 291 грн.

Загальна сума розрахованих збитків заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства в частині охорони вод становить 12 млн. 178 тис. грн. Пред'явлені 32 претензії на суму 13 млн. 369 тис. грн. Стягнуті, з урахуванням раніше пред'явлених, 20 претензій на загальну суму 452 тис.10 грн.

На виконання доручень Державної екологічної інспекції України від 31 січня 2018 р. № 21 щодо здійснення спостережень за впливом на р. Інгулець скидання надлишків зворотних вод гірничорудних підприємств Кривбасу та від 01.04.2019 № 73 стосовно проведення спостережень за якісним станом

р. Інгулець під час промивання русла та екологічного оздоровлення зазначеної річки, відділом інструментально-лабораторного контролю проводився відбір проб поверхневої води р. Інгулець в верхній течії (сmt. Велика Олександрівка) та нижній течії (с. Дар'ївка). За результатами вимірювань у відібраних пробах виявлені перевищення гранично допустимих концентрацій (ГДК) за 4 гідрохімічними показниками (сухий залишок, хлориди, сульфати, ХСК).

Виконуючи зобов'язання Держекоінспекції «Про контроль за водогосподарською ситуацією у басейні р. Дніпро» від 10.01.2019 № 2/4-1-221 та від 07.02.2019 № 2/4-8-823 проводився контроль поверхневих вод р. Дніпро.

За 2019 р. перевірені 19 скидів зворотних вод у водні об'єкти, а саме: по одному випуску зворотних вод МКП ВУВКГ м. Херсона, КП «Міський водоканал» м. Нова Каховка, КВУ «Каховський водоканал» та Інституту рису НААН України, два скиди цеху водогону «Дніпро — Миколаїв» МКП «Миколаївводоканал», Каховської ГЕС та ТОВ «Славич А», три скиди Каланчацького управління водного господарства і ТОВ «Агростандарт», та три несанкційованих скидів в с. Козачі Лагері, ТОВ «Сатурн і КО» та КВУ «Бериславський водоканал». Також, відібрана одна проба із спостережувальної свердловини, яка розташована на території міського сміттєзвалища.

За результатами досліджень якості зворотних вод не відповідала установленим нормативам гранично допустимого скиду (ГДС) у 9 скидах, а саме: МКП ВУВКГ м. Херсона, КП «Міський водоканал» м. Нова Каховка та КВУ «Каховський водоканал», цех водогону «Дніпро — Миколаїв» МКП «Миколаївводоканал», Каланчацького управління водного господарства та Інституту рису НААН України, ТОВ «Сатурн і Ко», КВУ «Бериславський водоканал», несанкціонований скид у с. Козачі Лагері.

Відібрані та проаналізовані 192 проби поверхневих, зворотних та підземних вод. Виконані 2363 визначення показників складу та властивостей вод, у тому числі концентрацій забруднюючих речовин.

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

### **5.1. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі**

#### **5.1.1. Загальна характеристика**

Впровадження державної політики у сфері збереження та невиснажливого використання біорізноманіття, спрямованої на зменшення на нього антропогенного впливу, забезпечення природних умов для існування та відтворення, невиснажливого використання біоресурсів, у тому числі формування оптимального середовища для існування людини, віднесено до пріоритетних напрямків у сфері охорони природи в Україні.

Одним з інструментів впровадження такої політики є збільшення площі земель з природними ландшафтами до рівня, достатнього для збереження їх різноманіття, близького до притаманного їм природного стану, формування їх

територіально єдиної системи, побудованої відповідно до забезпечення природних шляхів міграції та поширення видів рослин і тварин, яка б забезпечувала збереження природних екосистем, видів рослинного і тваринного світу та їх популяцій. При цьому національна екологічна мережа має відповідати вимогам щодо її функціонування у Всеєвропейській екологічній мережі.

Херсонська область представляє собою окремий природний регіон, який включає об'єкти природно-заповідного фонду та інші території, що зберігаються конвенціями, угодами, договорами і забезпечують збереження ландшафтів і біорізноманіття.

На її території розташовані елементи екологічної мережі, які мають загальнодержавне значення, тому формування природоохоронних територій держави, які репрезентативно відображали б усе багатство її природи, є складовою частиною державної політики у сфері охорони та збереження.

*Площі земельних угідь – складових національної екомережі за роками, тис.га*

**Таблиця 33**

<b>Категорії землекористування</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Землі природоохоронного призначення	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3
Сіножаті та пасовища	166,1	166,1	165,5	165,4	165,4	165,4	165,4	165,4	165,4
Водогосподарські підприємства	20,6	20,6	20,7	20,97	20,97	20,97	20,97	20,97	20,97
Землі водного фонду	430,9	430,9	430,8	430,8	430,8	430,8	430,8	430,8	430,8
Землі оздоровчого призначення	0,4	0,4	0,4	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Землі рекреаційного призначення	1,9	1,9	1,9	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
Землі історико-культурного призначення	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ліси та інші лісо вкриті площі	151,5	152,0	152,0	152,0	152,0	152,0	152,0	152,0	152,0

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

На сьогодні стан територій області, які знаходяться в межах екологічної мережі, крім об'єктів природно-заповідного фонду, значною мірою незадовільний. Все це впливає на якість елементів екологічної мережі, як природного середовища існування популяцій видів флори, мікобіоти та фауни.

Сучасне землекористування на Херсонщині характеризується великою часткою ріллі, як від загальної площі, так і від площі сільськогосподарських угідь. Оптимізація землекористування в степових районах можлива лише при умові створення геоecологічної інфраструктури, яка, насамперед, складається із

насичення ландшафтів біотичними елементами – лісами, лісосмугами, пасовищами, цілиними степовими ділянками, тощо. Поширення лісових масивів для районів інтенсивного землеробства має, крім природоохоронного та естетичного, ще й велике господарське значення. Лісосмуги та ліси покращують мікроклімат, сприяють збільшенню запасів вологи в ґрунті, стабілізують ерозійні дефляційні процеси. Лісосмуги та ліси займають приблизно 5,4% території. Інший елемент геоecологічної інфраструктури, який є позитивним фактором щодо родючості, наявність великих площ, зайнятих пасовищами та сіножатями. Найбільші площі природних пасовищ та сіножатей зосереджені в приморській зоні з найбільш неродючими ґрунтами. В Скадовському та Каланчацькому районах таких площ більше 15% від сільськогосподарських угідь, а в Голопристанському та Чаплинському – більше 10%. Співвідношення «рілля-ліс», «рілля-пасовища», «рілля-пасовища разом з сіножатями та лісами» для Херсонщини дуже несприятливе. На один гектар пасовищ і сіножатей – 10,7 (по Україні – 4,4). Загальна оцінка співвідношення ріллі та найважливіших елюентів геоecологічної інфраструктури – лісів, пасовищ та сіножатей показує, що землі Херсонщини втричі інтенсивніше використовуються, ніж в середньому по Україні.

Перелітні птахи, що мігрують Азово-Чорноморським міграційним коридором, тривалість перебування яких визначається погодними умовами та наявністю кормової бази, в певній мірі пошкоджують посіви озимих та ярих зернових культур, що в свою чергу викликає напругу в аграрному секторі регіону.

В Азово-Чорноморському регіоні, як і у всій Західній Європі, відбувається швидкий ріст чисельності рибоїдного виду – великого баклану. Основними чинниками росту чисельності баклана в регіоні є антропогенні зміни навколишнього середовища, покращення трофічних умов за рахунок рибогосподарської діяльності (риборозведення, будівництво риборозплідних ставків з великою щільністю риби на одиницю площі та інше).

Вплив антропогенних факторів позначився на значному зниженні чисельності практично всіх видів риб, що населяють морські акваторії. У багатьох видів спостерігалось також зниження розмірно-вагових, вікових та репродуктивних показників у їх популяціях.

Також зовнішні чинники антропогенного походження найчастіше є причиною порушень в структурі, динаміці фауністичних комплексів.

Природні абіотичні і біотичні чинники не можуть привести до незворотних порушень екосистеми, так як, частіше за все, також мають певну періодичність змін, до якої екосистема адаптувалася. Тому, основну небезпеку для існування природних комплексів представляють саме антропогенні фактори. Їх швидкодія і трансформуючий характер практично не дають можливості екосистемам в цілому і окремих її компонентів адаптуватися до змін природного середовища, викликаним цими факторами. Адаптації до дії антропогенних факторів виробляються не тільки на популяційному та видовому рівнях, а й на біоценотическом рівні. Видовий склад, співвідношення видів, їх

розподіл і динаміка визначають стан фауністичних комплексів - одного з важливих компонентів будь-якої екосистеми.

Території природно-заповідного фонду зазнають впливу суміжних територій активного природокористування: поблизу поселень зустрічаються несанкціоновані сміттєзвалища, наявні факти самовільних браконьєрських рубок дерев, випасання худоби по краях лісових ділянок тощо.

### 5.1.3. Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття

Для сталого і збалансованого розвитку території з метою створення оптимальних умов для життя на ній людей необхідно забезпечити збереження біологічного, ценотичного і ландшафтного різноманіття. Одна з умов досягнення цієї мети полягає у переведенні певної частини території та окремих об'єктів до категорії таких, що підлягають особливій охороні. Серед них найважливішими є території та об'єкти природно-заповідного фонду, в межах яких природні комплекси найбільш захищені.

На виконання Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 р., затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 06 серпня 2014 р. № 385, в області реалізується завдання щодо створення нових та розширення існуючих територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

З метою охорони рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин та тварин, Херсонським державним університетом на підставі звіту з науково-дослідної роботи за результатами інвентаризації рослинного та тваринного світу області для подальшої підготовки кадастру рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин, грибів, лишайників та тварин складено Червоний список Херсонської області, який схвалено розпорядженням голови обласної державної адміністрації від 20 вересня 2013 р. № 612 та затверджено рішенням XXVI сесії Херсонської обласної ради шостого скликання від 13 листопада 2013 р. № 893.

Загалом на території області охороняється 28 видів рослин, що включені до Європейського Червоного списку, 12 видів рослин, включених до переліку CITES, 9 видів рослин охороняються Бернською конвенцією, 122 включено до Червоної книги України, 383 – до Червоного списку Херсонської області.

244 види тварин, що зустрічаються в області, занесені до Червоної книги України, 54 види тварин включено до Червоного списку Херсонської області, з яких 31 вид складають птахи, 15 видів – комахи, 5 – ссавці, а також по одному виду риби, земноводні та плазуни.

#### *Види тваринного світу, що охороняються*

**Таблиця 34**

Види тваринного світу	2019 р.
1	2
Загальна кількість видів тварин, занесених до Червоної книги України, од.	244



Загальна кількість видів тваринного світу на території області, що охороняються, од.	449
Кількість видів тварин, занесених до додатків до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	12
Кількість видів тварин, занесених до додатків до Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція), од.	226
Кількість видів тварин, занесених до додатків до Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція, CMS), од.	
Кількість видів тварин, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA), од.	
Кількість видів тварин, що охороняються відповідно до Угоди про збереження популяцій європейських кажанів (EUROBATS), од.	

В основному, стан більшості видів задовільний, особливо в межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду. Ряд представників рослин і тварин вимагають підвищеної уваги до збереження ареалів зростання та проживання.

Велика роль збереження біорізноманіття на Херсонщині належить територіям водно-болотних угідь міжнародного значення: «Дельта р. Дніпра», «Тендрівська затока», «Ягорлицька затока», «Карнікітська та Джарилгацька затоки», «Центральний Сиваш», «Східний Сиваш», «Великий Чапельський під».

З метою фінансового забезпечення виконання природоохоронних заходів, до переліку першочергових природоохоронних заходів для фінансування з обласного Фонду охорони навколишнього природного середовища у 2019 р., окрім іншого, включено:

- «Розробка проектів землеустрою з організації та встановлення меж на наступні об'єкти та території природно-заповідного фонду місцевого значення:
  - ботанічний заказник «Хрестова сага»;
  - заповідне урочище «Агайманське урочище»;
  - заповідне урочище «Малокаховський бір»;
  - заповідне урочище «Архангельський ліс»;
  - парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва «Дендропарк Каховського лісгоспагу»;
  - парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва «Парк школи-інтернату № 2»;
  - парк-пам'ятку садово-паркового «Дендропарк УкрНДІЗЗу»;
  - парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва «Парк ім. Мозгового І.П.»;
  - парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва «Дендропарк Нижньодніпровської НДС»;
  - парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва «Дендропарк Херсонського сільгоспінституту»;
  - парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва «Ботанічний сад Херсонського педінституту»;

- парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва «Парк Південний».

Проекти землеустрою на зазначені території та об'єкти природно-заповідного фонду проходить державну експертизу землевпорядної документації.

- «Оформлення кадастрової документації на території та об'єкти природно-заповідного фонду» на:

- ботанічний заказник «Шаби»;

- заповідне урочище «Голопристанський акацієвий ліс»;

- 7 пам'яток природи, які знаходяться на території державного підприємства «Збур'ївське лісомисливське господарство»;

- пам'ятки природи «Вікові сосни» (за формою 1 ДКПЗФ).

Станом на 26 грудня 2019 р., Херсонським державним університетом (виконавець робіт) оформлено картки первинного обліку на всі заплановані об'єкти природно-заповідного фонду.

#### **5.1.4. Формування національної екомережі**

Екомережа це єдина територіальна система, яка утворюється з метою поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території України, збереження ландшафтного та біорізноманіття, місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, генетичного фонду, шляхів міграції тварин через поєднання територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища і відповідно до законів та міжнародних зобов'язань України підлягають особливій охороні.

Так, через територію Херсонської області проходить Прибрежно-морський широтний природний коридор та Дніпровський довготний природний коридор, які самі по собі являються переліком сполучних територій екомережі, які забезпечують зв'язки між ключовими територіями та цілісність екомережі.

Основною складовою структурних елементів екологічної мережі Херсонської області є території та об'єкти природно-заповідного фонду, в яких охороняються різноманітні ценози суходолу та морські і річкові акваторії.

В області створено 2 біосферні заповідники («Асканія-Нова» імені Ф.Е. Фальц-Фейн, Чорноморський) та 5 національних природних парків (Нижньодніпровський, Джарилгацький, Азово-Сиваський, Олешківські піски, Кам'янська Січ), що є ключовими ядрами структурних елементів національної екомережі регіону та України.

Загалом тільки територій та об'єктів природно-заповідного фонду області мають у своєму складі 82 одиниці загальною площею 370836,7 га, в тому числі 16 об'єктів загальнодержавного і 66 об'єктів місцевого значення, що складає 10,9% площі області.

Разом з тим, рішенням Херсонської обласної ради від 22 березня 2011 р. № 132 «Про перелік резервованих цінних для заповідання природних територій та об'єктів у межах Білозерського та Великолепетиського районів

Херсонської області» на території Білозерського та Великолепетиського районів Херсонської області зарезервовано 6 територій цінних для заповідання загальною площею 7055 га.

В рамках формування регіональної схеми екологічної мережі області, з метою забезпечення збереження та охорони цінних природних комплексів та об'єктів, забезпечення відповідності стану природних ландшафтів області вимогам критеріїв віднесення їх до Всеєвропейської екологічної мережі, а також з метою доведення рівня заповідності області до показника, визначеного науковими рекомендаціями для степової зони, складено Перелік резервованих цінних для заповідання територій та об'єктів Херсонської області (далі – Перелік), який схвалено розпорядженням голови обласної державної адміністрації від 21 травня 2014 р. № 341.

На підставі підготовленого Херсонським державним університетом додатка до звіту з науково-дослідної роботи «Розробка проекту програми та схеми формування екологічної мережі Херсонської області», планується Перелік доповнити та надати на розгляд і затвердження обласній раді.

Отже, в перспективі передбачається надати статус природно-заповідного фонду біля 120 територіям та об'єктам.

Регіональна екологічна мережа Херсонської області включає елементи екологічних мереж різних рівнів – міжнародного (Всеєвропейська екомережа), загальнодержавного (Національна екомережа України), регіонального і локального (місцевого).

*Основні елементи екологічної мережі області в складі Всеєвропейської та національної екологічних мереж*

Таблиця 35

<i>Елемент екологічної мережі</i>	<i>Розташування (за фізико-географічними умовами)</i>	<i>Основні території та об'єкти – складові екологічної мережі</i>
<b>Природні регіони – ядра екомереж</b>		
<b><i>Міжнародні</i></b>		
Сухостепова екостабілізуюча зона	Сухостепова підзона, пониззя р.Дніпро, Дніпровсько-Бузький лиман	Чорноморський біосферний заповідник, Національний природний парк «Олешківські піски», Нижньодніпровські плавні
<b><i>Загальнодержавні</i></b>		
Чорноморський природний регіон	північно-східний шельф Чорного моря	Національний природний парк «Джарилгацький»
Азовський природний регіон	Азовське море	Азово-сиваський національний природний парк
Таврійський природний регіон	Дніпровсько-Молочанське межиріччя	Біосферні заповідники: Чорноморський, Асканія-Нова, Азово-сиваський національний природний парк, Нижньодніпровські плавні

<b>Природні коридори</b>		
<i>Міжнародні</i>		
Прибережно-морський природний коридор	прибережна смуга Азовського і Чорного морів	прибережні смуги та внутрішні морські води, пляжі, коси, відмілини, острови
<i>Загальнодержавні</i>		
Південно-український природний коридор (широтний)	сухостепова підзона	Лісосмуги, пасовища, сіножаті
Дніпровський природний коридор (меридіональний)	долина р.Дніпро	заплавні луки, чагарники, сіножаті, схилі землі з незначним рослинним покривом, ліси, водні об'єкти

Для визначення складових елементів регіональної екологічної мережі Херсонщини та їх ув'язки з складовими екомереж міжнародного та національного рівнів (згідно Генеральної схеми планування території України) на території області виділяються:

1) природні регіони, де зосереджені існуючі та перспективні природно-заповідні території;

2) основні комунікаційні елементи регіональної екологічної мережі (природні коридори) в складі національної екологічної мережі:

а) широтні – смуга прибережно-морських природних ландшафтів Чорного та Азовського морів, яка входить до складу Прибережно-морського природного коридору Всеєвропейської екологічної мережі, та зона сухостепових ландшафтів Присивасько-Приазовської і Нижньодніпровської терасово-дельтової низовинної області, які стануть складовою Південно-українського природного коридору в складі національної екологічної мережі.

б) субмеридіональні елементи регіональної екологічної мережі у складі національної екологічної мережі – Дніпровський природний коридор – представлений природно-територіальними комплексами, що формуються вздовж долини Дніпра.

Отже, елементами Всеєвропейської екологічної мережі на території Херсонщини є природний регіон Сухостепова екостабілізуюча зона та Прибережно-морський природний коридор. Основними елементами національної мережі України, які розміщені в межах Херсонщини, є такі природні регіони та природні коридори:

1) природні регіони:

- Чорноморський природний регіон;
- Азовський природний регіон;
- Таврійський природний регіон.

2) природні коридори:

- Південно-український природний коридор;
- Дніпровський природний коридор.

Ще однією важливою складовою екологічної мережі є водні об'єкти, серед яких можна виділити: найбільшу річку області - Дніпро, річку Інгулець, Каховське водосховище, морські прибережні зони акваторій Чорного та Азовського морів, що самі по собі мають велике значення як природні екологічні коридори для рослинного і тваринного світу.

Також, в області функціонують канали, водотоки Інгулецької, Краснознам'яйської, Каховської, Каланчацької та Чаплинської зрошувальних систем, Північно-Кримський канал. Хоча антропогенний вплив тут дуже сильний, проте з каналами пов'язане життя багатьох видів рослин, тварин, грибів і прокаріотів, їх пересування, міграції. Така екологічна обстановка сприяє проживанню та міграціям вздовж каналів багатьох видів тварин, особливо птахів.

Водно-болотні угіддя - важливий елемент екологічної мережі. На території Херсонщини є кілька масивів угідь, що охороняються згідно з Рамсарською конвенцією. Вони є типовими для півдня України, є середовищем існування комплексу рідкісних видів рослин і тварин, є місцями регулярного перебування десятків - сотень тисяч особин водоплавних птахів, є цінними для збереження унікальних природних фауністичних комплексів.

Так, в області повністю або частково зосереджено 7 водно-болотних угідь міжнародного значення: «Ягорлицька затока», «Тендрівська затока», «Східний Сиваш», «Центральний Сиваш», «Каркінітська та Джарилгацька затоки», «Великий Чапельський під», «Дельта р. Дніпра».

Не менш важливою складовою екологічної мережі є природоохоронні території Смарагдової мережі. Це мережа територій особливого природоохоронного значення, важливих для збереження біорізноманіття, що охороняються Бернською конвенцією. Тобто це ті види і оселища, які мають дуже високу міжнародну цінність, підтверджену урядами 49 країн та Європейським Союзом, що підписали зазначену конвенцію.

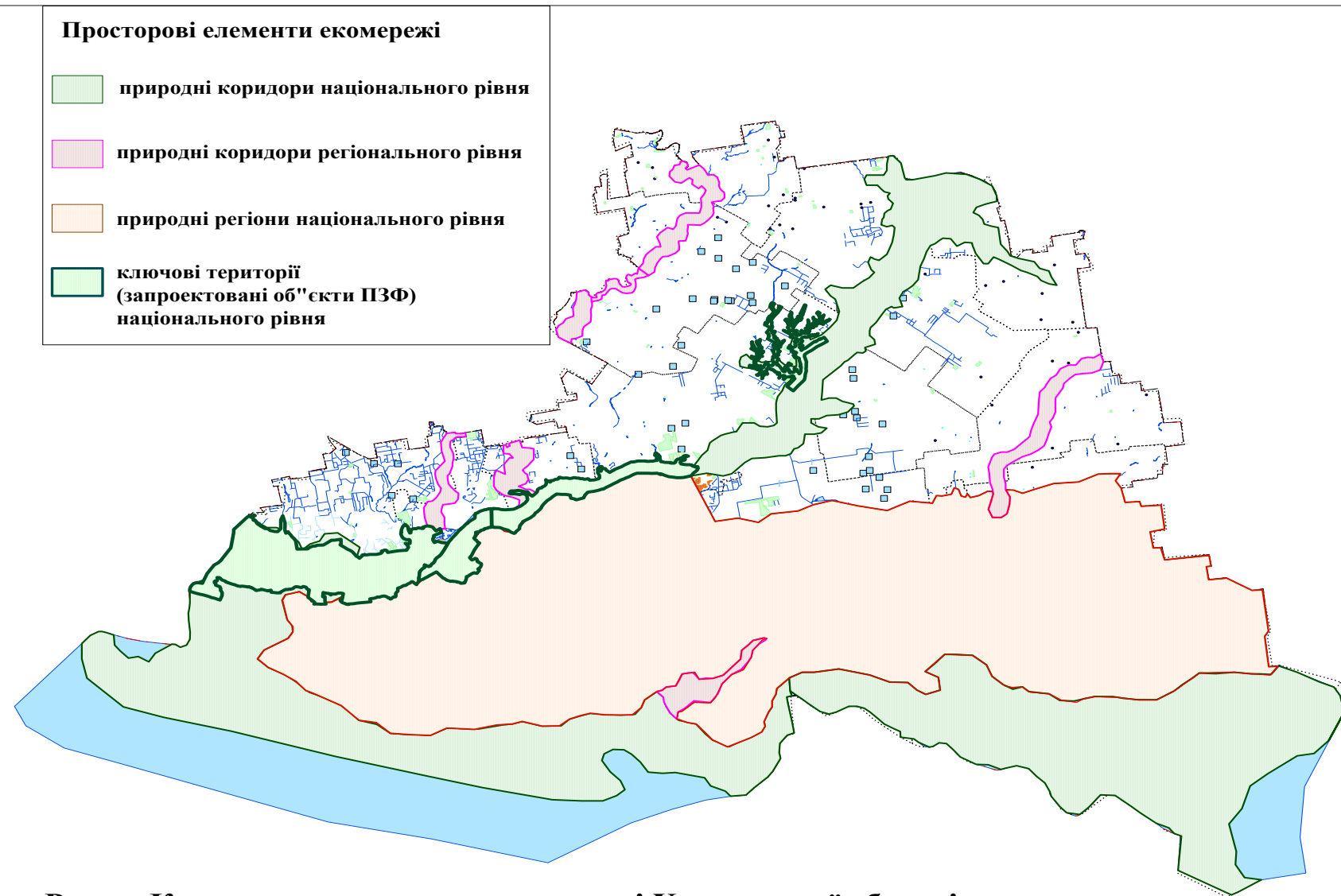
На території області повністю або частково зосереджено 13 територій Смарагдової мережі: Oleshkivski Pisky (UA0000107), Askaniiia-Nova Biosphere Reserve (UA0000016), Black Sea Biosphere Reserve (UA0000017), Zatoky (UA0000214), Dzharylhatskyi National Nature Park (UA0000108), Domuzla (UA0000193), Kinburnska Kosa (UA0000215), Dniprovsko-Buzkyi Lyman (UA0000109), Lower Dnipro (UA0000192), Kakhovske Reservoir (UA0000106), Eastern Syvas (UA0000131), Azovo-Syvaskyi National Nature Park (UA0000027), Chonharskyi (UA0000213).

З межами Смарагдової мережі можна ознайомитись на веб-сторінці Бернської конвенції <https://emerald.eea.europa.eu/>.

## Складові структурних елементів екологічної мережі

Таблиця 36

№ 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 відкриті лісові площі	курортні та лікувально-оздоровчі території	рекреаційні території	землі під консервацією	відкриті землі без рослинного покриву або з незначним трав'янистим покривом	пасовища, сіножаті	радіоактивно забруднені землі, що не використовуються в
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Херсонська область	2846,1	575,28	88,92	0,0	29,24	11,717	9,253	152,12	0,42	1,89	0,0	116,1	165,5 9	0,0



**Рис. Концептуальна схема екомережі Херсонської області**

### **5.1.5. Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами**

З метою забезпечення безпечного поводження з генетично модифікованими організмами (далі – ГМО) прийнято Закон України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів».

Моніторинг основних флороценокомплексів, який проводиться в заповідниках та національних природних парках області з середини 80-х років, дозволив виявити видовий склад адвентивних видів, їх поведінкову стратегію, визначити терміни, основні причини та шляхи проникнення на заповідну територію. Синантропні зміни у флорі заповідних територій зумовлені вторгненням адвентивних рослин, залежать від загальних змін, які торкнулися навколишніх територій, але трохи відстаючи в тимчасових рамках. Особливу небезпеку представляє проникнення і включення в систему функціонування природних спільнот генетично модифікованих видів.

В Херсонській області відмічаються наступні загрози біологічного походження:

1. Негативний вплив адвентивних видів та генетично модифікованих (далі – ГМ) організмів на популяційно-генетичну різноманітність природних екосистем, які є природними біологічними еталонами:

- зафіксовані факти розповсюдження адвентивних видів рослин та можливе проникнення ГМ організмів на територію області є одним з найбільш деструктивних факторів негативного впливу на екосистеми;

- найбільш небезпечним результатом адвентивної трансформації аборигенної флори є загроза незворотних змін у її структурі;

2. Вирощування генетично модифікованих рослин в безпосередній близькості до територій природно-заповідного фонду несе загрозу збереженню природної різноманітності та порушенню природної динаміки та екологічних зв'язків в природних комплексах. Наприклад, можливе зникнення рослиноїдних та паразитичних комах, комах-запилювачів внаслідок дії токсичних трансгенних білків ГМ-рослин.

3. Загроза виникнення зоонозів та епізоотій.

Беручи до уваги, що острови є резерватом птахів, що складають біля 70% всіх угруповань колоніальних птахів півдня України, а область розташована на магістральному міграційному шляху водно-болотних та коловодних видів птахів, існує загроза спалаху пташиного грипу та інших захворювань, які переносяться птахами, що є небезпечним як для самих угруповань птахів, так і для людей.

З метою збереження генетичної структури флори та фауни територій та об'єктів природно-заповідного фонду можливе створення навколо заповідних територій «смуги генетичної безпеки» з особливим режимом землекористування. Виходячи з аналізу стану прилеглих територій, домінуючих антиекологічних стратегій видів рослин, видового складу запилювачів, ця смуга навколо територій Чорноморського біосферного заповідника має складати щонайменше 5 км.



Для контролю інвазії та розповсюдження адвентивних видів та ГМ організмів необхідно ведення постійного удосконаленого моніторингу стану природно-заповідних територій у контексті до вище вказаних біологічних загроз.

При розробці програми моніторингу є обов'язковим виявлення об'єктів з особливим рівнем ризику для екосистем та шляхів їх розповсюдження.

При розробці заходів щодо небезпеки пташиного грипу необхідно:

- проведення моніторингу та комплексних досліджень орнітологами та вірусологами. Інвентаризація видів птахів – потенційних носіїв вірусів грипу. Посилення контролю епізоотичної обстановки;

- інвентаризація місць контакту людини та диких птахів, диких і домашніх птахів, людини та хворих птахів. Підготовка рекомендацій щодо зменшення таких контактів;

- широко інформувати населення прибережних сіл Голопристанського району про правила поведінки, що приводять до мінімізації небезпеки виникнення епідемії пташиного грипу (лекції, виступи по радіо і в пресі);

- розробка рекомендацій для державних установ, співпраця з ветеринарною службою, міжнародне наукове співробітництво, робота в навчальних закладах.

## **5.2. Охорона, використання та відтворення рослинного світу**

### **5.2.1. Загальна характеристика рослинного світу**

Хоча Херсонська область займає лише 4,7 % площі України, її біологічне різноманіття характеризується значними величинами. Це пов'язано з тим, що територія Херсонщини розташована в трьох різних ботаніко-географічних районах степової зони, а саме – в Правобережному Злаковому Степу, Лівобережному Злаковому степу, в Полиновому Степу.

Флора, або фіторізноманіття області налічує більше 1500 видів вищих судинних рослин. Рослинність піщаних степів на Нижньодніпровських пісках є домінуючою, первинною, корінною. Псамофітні степи займають підвищені ділянки всіх семи піщаних арен: Каховської, Козаче-Лагерської, Виноградівської, Олешківської, Збур'ївської, Іванівської та Кінбурнського півострова. Ці степи, хоча і розташовані в смузі типчаково-ковилових степів, але відносяться до едафічного (псамофітного) варіанту різнотравно-типчаково-ковилових степів, тобто більш північної смуги степової зони.

Як в типових степах, серед псамофітно-степової рослинності Нижньодніпровських степів переважають ксерофільні дернинні злаки, а саме: костриця Беккера, ковила Дніпровська, келерія піскова, житняк Лавренка. Серед різнотрав'я також переважно псамофіти – гвоздика плоскозуба, цмин пісковий, молочай та ін. На цих пісках дуже багато ендеміків Нижнього Придніпров'я – видів, поширених лише на даній території, це: дрік Дніпровський, еспарцет Дніпровський, чебрець Дніпровський та ін.

Крім псамофітних степів, на піщаних аренах значні площі займають бугристі піски, тобто кучугури, які утворилися внаслідок дії вітру та інших

чинників. На кучугурах переважають види з міцним і довгим корінням, яке дозволяє їм закріплюватись на рухомому піску. Це зіновать Дніпровська, молочай Дніпровський та ін.

Лучна рослинність поширена головним чином у великих зниженнях (улоговинах) серед арен і частково на невеликих, але глибоких міжкучугурних зниженнях, в останньому випадку разом з березовими гайками. В лучних угрупованнях домінують такі рослини: тонконіг лучний, осока шершава, конюшина сунецевидна, жовтець багатоквітковий, подорожник великий, ситник темноцвітний та ін.

Болота, які зустрічаються на аренах, переважно заростають рогозом широколистим, кугой озерною, а береги – осокою гострою та осокою пухирчастою.

### *Види рослин та грибів, що охороняються в Херсонській області*

**Таблиця 37**

Види рослин та грибів	2019 р.
1	2
Загальна кількість видів рослин та грибів регіону, од.	383
Кількість видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, од.	122
Кількість видів рослин, занесених до Переліку видів рослин, що підлягають особливій охороні на території регіону, од.	232
Кількість видів рослин та грибів, занесених до додатків до Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі, од.	9
Кількість видів рослин та грибів, занесених до додатків до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	12

### **5.2.2. Охорона, використання та відтворення лісів**

Загальна площа лісів та інших лісовкритих площ на території області становить 152,0 тис. га, лісистість території – 4,1 % і по адміністративним районам коливається в межах від 0,9% (м. Каховка) до 26,3% (Цюрупинський район). Коливання лісистості по адміністративним районам зумовлено неоднорідністю розташування лісових масивів. В області найбільша площа вкрита лісами зосереджена на піщаних аренах Нижньодніпровських пісків – Цюрупинський та Голопристанський райони, де відсоток лісистості складає відповідно 26,3% та 13,86% і в місті Нова Каховка (18,0%). Низькою є лісистість в Генічеському, Новотроїцькому (по 1,1%), Іванівському (1,2%), Чаплинському (1,4%), Каланчацькому (1,5%) районах. У вище вказаних районах планується прийняти під заліснення не придатні для використання у сільському господарстві землі, з метою збільшення лісистості.

За площею насаджень домінують хвойні (74%) і твердолистяні (18%) породи дерев, м'яколистяні займають лише 6%, інші – 2%. Переважають у складі вказаних груп порід сосна й акація. За віковою структурою насаджень

поділяються на молодняки та середньовікові – 79%, досягаючі – 3%, стиглі й перестійні – 18%.

Основним напрямком роботи у веденні лісового господарства на півдні України є відтворення та збереження лісів.

Лісовою охороною ведеться постійний нагляд в осередках шкідників і хвороб лісу.

За всіма шкідниками проводиться детальне лісопатологічне обстеження на постійних пробних площадках, а також рекогносцирувальні обстеження.

Лісопатологічний матеріал, який зібрано під час обстежень, аналізується силами спеціалістів держлісгоспів.

Для винищувальних заходів держлісгоспи використовують тільки дозволені до використання хімічні та біологічні препарати.

Боротьба з стовбурними шкідниками проводиться шляхом проведення санітарних рубок.

З метою пропаганди захисту лісу лісова охорона проводить постійно бесіди з учнями шкіл та населенням, залучає їх до виготовлення і розвішування штучних гнізд для птахів.

В цілях пропаганди захисту лісу ведуться виступи по радіо, публікуються статті в районних та обласних газетах, навколо лісових насаджень встановлені аншлаги.

У 2019 р. обласна державна адміністрація погодила клопотання щодо приведення існуючого поділу лісів у відповідність до «Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» по Державному підприємству «Скадовське досвідне лісомисливське господарство» Херсонської області та Клопотання щодо виділення особливо захисних лісових ділянок по Державному підприємству «Скадовське досвідне лісомисливське господарство» Херсонської області.

З метою збалансованого розвитку лісового господарства області, спрямованого на посилення екологічних, соціальних та економічних функцій, охорону і захист лісів, розпорядженням голови обласної державної адміністрації від 26 грудня 2016 р. № 1001 схвалено проект обласної програми «Ліси Херсонщини» на 2017 – 2020 рр., яку затверджено рішенням обласної ради від 03 березня 2017 р. № 373. Програмою передбачено фінансування державних лісгосподарських підприємств області за рахунок місцевих бюджетів на суму 47,052 млн. грн.

Розпорядженням голови Херсонської обласної державної адміністрації від 03 квітня 2017 р. № 234 визначено заходи місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, територіальних підрозділів центральних органів виконавчої влади, підприємств, установ та організацій щодо посилення охорони лісів області від пожеж у 2017-2020 рр.

З метою вжиття додаткових заходів щодо протидії пожежам очеретяних заростей на території Херсонської області, видано доручення голови Херсонської обласної державної адміністрації від 02 квітня 2019 р. № 42-д «Дане за результатами засідання регіональної комісії з питань ТЕБ та НС з питання про додаткові заходи щодо протидії пожежам очеретяних заростей на

території Херсонської області від 26 березня 2019 р.».

Крім того, Департамент екології та природних ресурсів Херсонської обласної державної адміністрації звернувся до спеціальних адміністрацій національних природних парків, біосферних заповідників і підприємств, установ та організацій, у віданні яких перебувають заповідні території з рекомендацією затвердити та організувати виконання заходів з протипожежного захисту відповідних територій

Питання збереження охорони лісових насаджень на території області від незаконних порубок та пожеж знаходиться на особливому контролі Херсонської обласної державної адміністрації.

З цією метою розроблено комплексний план спільних заходів щодо забезпечення охорони лісових масивів та насаджень на території Херсонської області від незаконних порубок, знищення або пошкодження шляхом підпалу та висадки лісових насаджень, який затверджено головою Херсонської обласної державної адміністрації 12 серпня 2019 р. за № 21/441 (далі – План).

Крім того, щотижня проводяться наради з керівниками правоохоронних органів, під час яких розглядаються питання, що потребують оперативного реагування усіх гілок влади.

На виконання Плану працівниками державної лісової охорони підприємств, що підпорядковані Державному агентству лісових ресурсів України спільно з представниками Головного управління Національної поліції України в області проводяться рейди стосовно виявлення та притягнення до відповідальності осіб, які порушили лісове законодавство. У лісогосподарських підприємствах створено групи оперативного реагування.

З метою запобігання пожежам та оперативного на них реагування, по всіх лісогосподарських підприємствах затверджено мобілізаційні оперативні плани залучення сил та засобів до ліквідації лісових пожеж.

Затверджено Інструкцію про порядок взаємодії підрозділів відомчої пожежної охорони Херсонського обласного управління лісового та мисливського господарства (далі – Управління) і підрозділів оперативно-рятувальної служби цивільного захисту Головного управління Державної служби з надзвичайних ситуацій у Херсонській області (далі – ГУДСНС) під час гасіння лісових пожеж та спільний з ГУДСНС, Управлінням, Головним управлінням Національної поліції України в області та Державної екологічної інспекції в області план заходів щодо попередження та ліквідації можливих пожеж у лісових масивах області на 2019 р.

Заходи з підготовки лісогосподарських підприємств до пожежонебезпечного періоду 2019 р.у визначено наказом Управління від 13 грудня 2018 р. № 127 «Про підсумки пожежонебезпечного періоду 2018 р. та заходи по підготовці до пожежонебезпечного періоду 2019 р.».

Щороку протягом пожежонебезпечного періоду державними лісогосподарськими підприємствами проводяться профілактичні попереджувальні заходи з охорони лісів від пожеж, так у 2019 році влаштовано 1993 км мінералізованих смуг, проведено догляд за існуючими мінералізованими смугами та розривами протяжністю 11542 км, перекрито

589 в'їздів в лісові масиви, встановлено 235 одиниць наглядної агітації, проведено 242 виступи в засобах масової інформації та 949 лекцій і бесід з населенням.

З метою виявлення порушників Правил пожежної безпеки в лісах України проведено 400 рейдів, притягнуто до адміністративної відповідальності за порушення цих правил 147 порушників, яких оштрафовано на суму 13260 грн.

Для запобігання, оперативного виявлення і гасіння лісових пожеж в державних лісогосподарських підприємствах створено відомчу пожежну охорону із 27 лісопожежних станцій. Для нагляду за лісовими масивами встановлено 26 пожежних спостережних веж, 7 із яких оснащені телевізійними системами спостереження (ТСС), крім того 3 одиниці ТСС встановлено на вежах мобільного оператора.

Планом основних заходів цивільного захисту Херсонської міської ланки обласної територіальної підсистеми єдиної державної системи цивільного захисту на 2019 р., затвердженим розпорядженням міського голови від 13 лютого 2019 р. № 29р, визначено завдання органам місцевого самоврядування, підприємствам, установам та організаціям щодо забезпечення виконання протягом пожежонебезпечного періоду 2019 р. комплексу заходів із запобігання виникненню пожеж в екосистемах.

Організовано виконання і контроль за реалізацією органами місцевого самоврядування та суб'єктами господарювання заходів щодо забезпечення пожежної безпеки на території міської ради у пожежонебезпечний період 2019 р. та попередження пожеж у період підготовки, збирання, переробки і зберігання нового врожаю (протокольні рішення міської комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій від 29 березня 2019 р. № 4, від 17 квітня 2019 р. № 5).

Відповідна робота щодо забезпечення пожежної безпеки на підпорядкованих територіях здійснюється також виконавчими органами районних у місті Херсоні, селищних та сільської рад, території яких входять до юрисдикції Херсонської міської ради.

Представниками районних у місті Херсоні рад, територіальних підрозділів ГУДСНС, Херсонського відділу поліції Головного управління Національної поліції в області проводяться спільні рейди з контролю за протипожежним станом територій.

Для фінансового забезпечення виконання заходів із запобігання виникненню та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, у тому числі пов'язаних із пожежами в природних екосистемах, у міському бюджеті (рішення міської ради від 21 грудня 2018 р. № 1826 «Про міський бюджет на 2019 р.» (зі змінами) та бюджетах Зеленівської, Комишанської, Наддніпрянської селищних і Степанівської сільської рад, передбачено резервні фонди.

Організовано роботу у цілодобовому режимі центральної диспетчерської служби «1580» відділу з питань цивільного захисту м. Херсона міської ради по забезпеченню взаємодії та координації дій чергових диспетчерських служб міста із запобігання виникненню і ліквідації наслідків можливих аварійних та

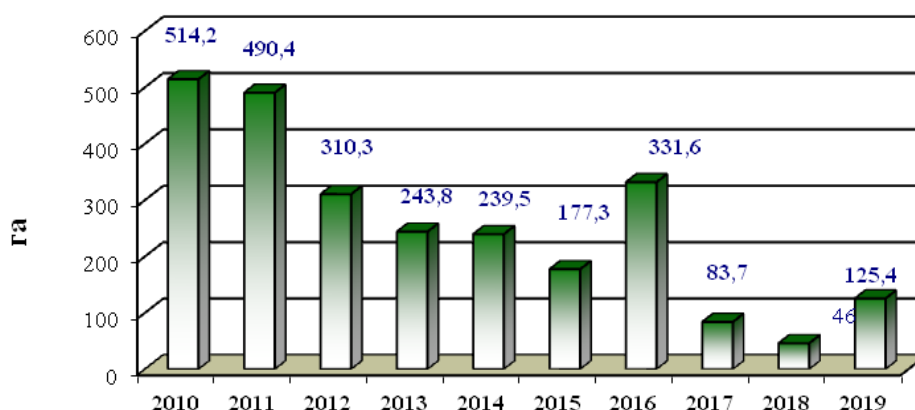
надзвичайних ситуацій, у тому числі пов'язаних із пожежами в природних екосистемах. Забезпечено постійну взаємодію зазначеної диспетчерської служби з черговим оперативним Департаменту з питань цивільного захисту та оборонної роботи Херсонської обласної державної адміністрації і оперативно-координаційним центром ГУДСНС.

*Лісовідновлення за 2019 р.  
(в розрізі державних органів влади)*

Таблиця 38

№ з/п	Лісокористувачі, власники лісів, інші землекористувачі, у користуванні яких є лісові ділянки	Лісовідновлення, га			
		у тому числі			усього
		посадка лісу, га	посів лісу, га	природне відновлення лісу, га	
1	2	3	4	5	6
1	ДП «Великокопанівське ЛМГ»			35,8	35,8
2	ДП «Збур'ївське ЛМГ»			3,3	3,3
3	ДП «Олешківське ЛМГ»	57,1		29,2	86,3
	Усього за Держлісагентством	57,1			125,4

**Динаміка лісовідновлення**



*Лісорозведення (створення нових лісових насаджень)  
за 2019 р. (в розрізі державних органів влади)*

Таблиця 39

№ з/п	Лісокористувачі, власники лісів	Створення нових лісових насаджень, га						
		лісорозведення, га					природне самозаліснення земель, га	усього обліковано нових лісів, га
		у тому числі посадка/посів, га				усього		
		заліснення непродуктивних земель, га	заліснення ярів, балок, кар'єрів, га	заліснення інших земель, га	створення пожехоустойчивих лісових смуг, га			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ДП «Скадовське ДЛМГ»			10		10		10

*Проведення лісогосподарських заходів, пов'язаних із  
вирубанням деревини за 2019 р.*

Таблиця 40

№ з/п	Лісокористувачі, власники лісів	Площа, га/Ліквідна деревина, тис. м <sup>3</sup>						
		рубки догляду	лісовідновні рубки	санітарні рубки*	розрубка ліній електропередач, автомобільних доріг тощо	розчистка ліній електропередач, автомобільних доріг тощо	інші рубки	усього рубок
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Усього за Держлісагентством	371/6,5 69	82/6,96 5	256/22, 453	0	0	-	1131/44 ,576

Примітка: \* - суцільні санітарні рубки

### 5.2.3. Охорона, використання та відтворення природних недеревних рослинних ресурсів

Природні рослинні ресурси поділяються на ресурси загальнодержавного та місцевого значення. До ресурсів місцевого значення відносяться, згідно зі статтею 4 Закону України «Про рослинний світ», дикорослі та інші несільськогосподарського призначення судинні рослини, мохоподібні, водорості, лишайники, а також гриби, не віднесені до природних рослинних ресурсів загальнодержавного значення.

Відповідно до Порядку встановлення лімітів, видачі дозволів на спеціальне використання, заготівлю природних рослинних ресурсів місцевого значення в області, затвердженого рішенням Херсонської обласної ради від 20 лютого 2013 р. № 692, визначені ліміти розглядаються та затверджуються розпорядженням голови обласної державної адміністрації.

Ліміти на використання природних ресурсів місцевого значення на території області у 2019 р. обласною державною адміністрацією не затверджувалися.

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

Станом на 01 січня 2019 р. на території області охороняється 18 видів рослин, включених до списку Міжнародного союзу охорони природи (МСОП), 34 види рослин, що включені до Європейського Червоного списку, 12 видів рослин, включених до переліку CITES, 9 видів рослин охороняються Бернською конвенцією, 121 вид включено до Червоної книги України, 232 – до Червоного списку Херсонської області (в тому числі 17 видів грибів, в т.ч. 12 видів лишайників; 7 видів водоростей – 3 види зелених і по 2 види червоних і

бурих, 10 видів мохоподібних, 1 вид плауноподібних та 110 вищих судинних рослин).

Охорона та відтворення рідкісних та зникаючих видів рослин і грибів, що підлягають охороні, забезпечується шляхом:

- встановлення особистого правового статусу видів, що знаходяться під загрозою зникнення вимог щодо їх охорони під час розробки різних нормативних актів;

- систематичної роботи щодо виявлення місць їх зростання, проведення постійного спостереження (моніторингу) за станом популяції та необхідних наукових досліджень з метою розробки наукових установ їх охорони та відтворення;

- створення на територіях, де вони зростають, системи заповідних та інших об'єктів, що особливо охороняються. Постійне чи тимчасове зростання на певній території рослин і грибів, занесених до Переліку, є підставою для оголошення її об'єктом природно-заповідного фонду місцевого значення;

- створення банків їх генофонду, розведення у спеціально створених умовах (ботанічних садах, дендропарках тощо);

- врахування спеціальних вимог щодо охорони цих видів під час розміщення продуктивних сил, вирішення питань відведення земельних ділянок, розробки проектної документації, екологічної експертизи;

- проведення широкої виховної роботи серед населення;

- встановлення адміністративної, матеріальної та кримінальної відповідальності за знищення чи пошкодження видів рослин і грибів.

### Червоний список Херсонської області



Фото. Береза дніпровська (*Betula borysthena* Klokov) на території ландшафтного заказника загальнодержавного значення Урочище «Саги»



### Кількість видів рослин, що охороняються в області

Таблиця 41

Усього видів:	Червоний список Херсонської області	Червона книга України	Бернська конвенція	CITES	Європейський червоний список	МСОП
	232	121	9	12	34	18

З метою активізації і підвищення ефективності оперативної роботи з боротьби із незаконним збиранням та торгівлею ранньоквітучими видами рослин, занесених до Червоної книги України, обласна державна адміністрація звернулась до районних державних адміністрацій, спеціальних адміністрацій установ природно-заповідного фонду, Державної екологічної інспекції у Херсонській області, Херсонського обласного управління лісового та мисливського господарства, Головного управління Національної поліції в Херсонській області щодо вжиття відповідних заходів у рамках проведення операції «Первоцвіт-2019».

Зобов'язано районні державні адміністрації та рекомендовано міськвиконкомам міст обласного значення, прийняти відповідні рішення щодо заборони продажу на ринках, вулицях, площах міст та інших населених пунктів рослин, що знаходяться під загрозою зникнення та занесені до Червоної книги України.

Обласна державна адміністрація погодила план спільних заходів щодо посилення заходів державного нагляду (контролю) щодо збереження ранньоквітучих об'єктів рослинного світу Державної екологічної інспекції у Херсонській області, Головного управління Національної поліції в Херсонській області та Херсонського обласного управління лісового та мисливського господарства під час використання об'єктів рослинного світу у 2019 р.

З метою інформування широкого кола населення, в засобах масової інформації та на офіційному веб – сайті Департаменту екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації розміщено статтю з даної тематики.

#### 5.2.5. Адвентивні види рослин

Антропогенний вплив змінив рослинність території області. Зникли або скоротили свою площу природні фітоценози, створені агрофітоценози. Багато земель в селах, біля промислових об'єктів перетворені в пустища. Такі території називають антропогенно перетвореними або трансформованими. Флора цих територій змінюється, сюди попадають види рослин, які краще пристосовані до нових умов, а види природної, аборигенної флори зникають. Рослинні угруповання майже повністю змінюються. На створені людиною екотопи проникають більш агресивні види місцевої флори, а також види рослин з чужих флор – адвентивні види.

Моніторинг основних флороценокомплексів, який проводиться в заповідниках та національних природних парках області з середини 80-х років, дозволив виявити видовий склад адвентивних видів, їх поведінкову стратегію,

визначити терміни, основні причини та шляхи проникнення на заповідну територію. Синантропні зміни у флорі заповідних територій зумовлені вторгненням адвентивних рослин, залежать від загальних змін, які торкнулися навколишніх територій, але трохи відстаючи в тимчасових рамках. Апофітна і адвентивної фракція флори разом становлять близько третини флористичного списку.

Перебуваючи в оточенні змінених ландшафтів, заповідні території постійно піддаються опосередкованому впливу різної інтенсивності і спрямованості.

У певні періоди на рослинний покрив аренні ділянок негативно впливали інтродукція і зростання чисельності копитних тварин. Ще одним шляхом проникнення і тривалого збереження на території ділянок рудеральних видів, був випас колгоспних отар і великої рогатої худоби, що практикувався в п'ятдесяти-шістдесяти роки.

На структуру флори природних флороценокомплексів активно впливає зміна рослинного покриву оточуючих територій.

Тривалий моніторинг популяцій інвазійних видів після первинного проникнення показав, що стабільними популяції також стають не відразу. Як показали дослідження популяцій трав'янистих видів з далеких флорогенетических центрів, види цієї групи в первинних осередках занесення найчастіше самоелімінуються, а також зникають після їх штучного знищення. Стабільними на територіях області популяції адвентивних видів стають після створення поблизу кордонів великих заростей цих видів, що забезпечує багаторазовість надходження насіннєвого матеріалу. До теперішнього часу на цей процес також вимагалось до десятка років. Наприклад, амброзія полинолиста була занесена вперше на територію Чорноморського біосферного заповідника (ЧБЗ) в 1998 р., а стійкі популяції ми відзначаємо тільки з 2005 р. Аналогічні закономірності спостерігалися і при проникненні інших видів трав'янистих бур'янів цієї групи - ценхруса, циклахена, ксіменезії.

В останнє десятиліття відзначається різке збільшення кількості адвентивних видів, що проникають в межі і, головне, активне поширення та впровадження частини їх в природні комплекси, що потребує розробки комплексу заходів щодо захисту території області від навмисного і ненавмисного занесення нових видів і контролю за їх поширенням.

Розвиток мережі доріг в регіоні, посилення інтенсивності транспортних зв'язків, безпосередньо призводить до проникнення і масового поширення великої кількості адвентивних видів на суміжні території. Звідси вони поступово впроваджуються як в антропогенні (поля), так і слабо порушених (сінокоси, пасовища) спільноти, створюючи плацдарм для адаптації виду і його подальшого проникнення на господарські території навколо кордонів, а потім й у природні співтовариства. Особливу роль у зміні найбільш уразливих аренних флороценокомплексів відіграє лісове господарство на суміжних територіях - так в останні роки позначений масове проникнення на заповідні ділянки, розташовані на аренах Нижнього Дніпра, ряду деревних видів штучно лісових угруповань. Відзначено впровадження з прилеглих територій в природні

флорокомплекси Чорноморського біосферного заповідника *Pinus sylvestris* L., *Pinus pallasiana* D.Don, *Elaeagnus angustifolia* L. Широке поширення цих видів загрожує порушенням структури і втратою самобутності унікальних арен лісових флороценокомплексів, що збереглися тільки в межах ЧБЗ. Також необдумані спроби боротьби з пісками привели до впровадження в піщано-степові співтовариства арен злаку *Corynephorus canescens* (L.) Beauv. В даний час територія аренні ділянок ЧБЗ залишилася єдиною територією Олешківських пісків, псаммофітние-степові співтовариства якої зберегли первинну структуру.

### Інформація про інвазійні (чужорідні) види рослин

Таблиця 42

Назва виду (українська, латинська)	Занесення виду до карантинного списку	Заходи із запобігання розповсюдженню виду
Амброзія полинолиста ( <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.)	Згідно Переліку регульованих шкідливих організмів, затвердженого наказом Міністерства аграрної політики України від 29.11.2006 N 716 (у редакції наказу Міністерства аграрної політики України 04.08.2010 N 467) занесені до списку А-2 «Карантинні організми, обмежено поширені в Україні».	Проведення фахівцями Державної фітосанітарної інспекції Херсонської області фітосанітарного контролю при ввезенні на територію області та вивезенні з її території рослин та продукції рослинного походження, обстеження (моніторинг) території області з метою виявлення карантинних організмів, а в разі виявлення контроль за заходами щодо їх локалізації та ліквідації. При виявленні карантинних організмів, у відповідності до законодавства в сфері карантину рослин, здійснюються заходи щодо ініціювання запровадження на відповідних територіях карантинного режиму та контроль за здійсненням особами фітосанітарних заходів щодо локалізації та ліквідації виявлених карантинних організмів.
Гірчак повзучий (степовий) ( <i>Acroptilon repens</i> L.)		
Ценхрус довгоголковий ( <i>Cenchrus longispinus</i> Fernald)		
Повитиця польова ( <i>Cuscuta campestris</i> Yunck)		
Паслін колючий ( <i>Solanum rostratum</i> Dunal)		

В останні роки відзначається масове використання нових рослин при озелененні навколишніх сіл, що призводить до їх проникнення на заповідні ділянки - серед деревних рослин на території ЧБЗ відзначена інвазія ялівців - *Juniperus chinensis* L. (одиначо) і *J. virginiana* L. (порядка 10 випадків), в тому числі занесені *Verbesina encelioides* (Cav.) Benth. & Hook. f. ex A.Gray (Asteraceae), *Oenothera erythrosepala* (Borbas) - північноамериканські види, що широко використовуються в озелененні навколишніх населених пунктів.

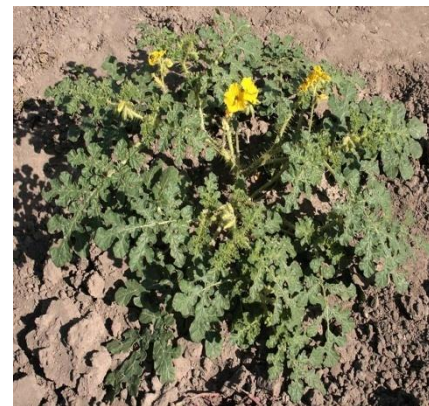
На території національного природного парку «Олешківські піски» (далі – Парку) загальна флора Парку включає до свого складу 33 види адвентивних рослин, що складає 9,0%. Домінантом серед адвентів є представники родини Злакові (Poaceae Barnhart.) (10 видів): *Anisanthatectorum* (L.) Nevski., *Anisantha sterilis* (L.) Nevski., *Bromus squarrosus* L., *Cenchrus longispinus* (Hackol) Fernald., *Corynephorus canescens* (L.) P. Beauv., *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop., *Echinochloa crusgalli* (L.) P. Beauv., *Eragrostis minor* Host., *Eragrostis pilosa* (L.) P. Beauv., *Tragus racemosus* (L.) Ail. Злаковий елемент адвентивної фракції трапляється майже по всій території Парку. Вони представлені у різних фітоценозах у тому числі й рідкісних. Найчисельнішим злаковим видом є *Corynephorus canescens*

(L.) P. Beauv. Антропофітна рослинність на аренах пов'язана зі штучними деревними насадженнями, дорогами, інтенсивними пасовищами, тирлами та садибами (хутір Буркути) з присадибними ділянками. Адвентивні рослини в основному приймають участь в утворенні рослинного покриву порушених місць. Найчастіше у таких місцях зустрічаються: *Coryneforus canescens*, *Conyza canadensis*, *Tragusracemosus*, *Digitariasanguinalis*, *Eragrostismenor*, *Tribulusterrestris*, *Centaureadiffusa*, в тому числі і карантинні: *Cenchruslongispinusta* *Ambrosiaartemisiifolia*. Для попередження експансії адвентів у Парку розробляються відповідні заходи по зменшенню їх чисельності (моніторинг, знищення вогнищ поширення). Адже адвентивність часто відіграє важливу роль у формуванні угруповань, оскільки привнесені види, в результаті їх натуралізації, посідають певне місце у них, а іноді, навіть перешкоджають відтворенню автохтонних видів, в тому числі й рідкісних.



*Повитиця польова*

*Ценхрус довгоголковий*



*Паслін колючий*

Адвентивна флора Азово-Сиваського національного природного парку налічує 111 видів судинних рослин, що належать до 79 видів родів з 28 родин і складають 19,3% усієї флори парку. Це наслідки лісорозведення, акліматизації та розведення надмірної кількості копитних тварин, в результаті чого були знищені та значно трансформовані флористичні комплекси кучугур і незаливних рівнинних ділянок. Розорювання територій під лісокультури створювало умови для експансії адвентивних видів, зокрема амброзії полинолистої, полину гіркою, кудрявою Софії, волошки розлогої, хрінниці смердючої, болиголова плямистого тощо.

В національному природному парку «Джарилгацький» амброзія полинолиста зростає на материкових ділянках Парку в невеликій кількості. Винищується механічними методами в прегенеративний період. Маслинка вузьколиста. Південно-європейсько-центральноазіатський інвазивний вид. Створює загрозу для типових псамофітно-степових угруповань острова Джарилгач через нітрифікацію ґрунтів та витіснення корінних видів. Заходи з контролю чисельності не проводяться, оскільки вид є в переліку насаджень ДП «Скадовське ДЛМГ».

За інформацією Біосферного заповідника «Асканія-Нова» під час обстежень поточного року зафіксовані нові локалітети адвентивних рослин на

території природного ядра. Зібрано гербарні зразки, зафіксовано координати місцезростань. До числа знайдених заносних видів належать окремі поширені у регіоні бур'яни (мак-самосійка), деревні біоморфи з високої інвазійної спроможністю (в'яз малий) та інтродуценти дендропарку "Асканія-Нова" (кизильник). За результатами останньої інвентаризації синантропної фракції флори судинних рослин природного ядра, до числа заносних належать 104 види.

#### **5.2.6. Охорона, використання та відтворення зелених насаджень**

В межах населених пунктів області обліковуються 508 наявних об'єктів благоустрою зеленого господарства, в тому числі 299 скверів, 152 парки, 18 лісопарків та 39 інших об'єктів загальною площею 1722,35 га., 72,6% яких проінвентаризовано.

За інформацією райдержадміністрацій та міськвиконкомів міст обласного значення проведено інвентаризацію 217 з 270 скверів, 105 парків із 171, 18 лісопарків та 27 з 36 інших об'єктів благоустрою зеленого господарства.

Не проінвентаризовано жоден об'єкт благоустрою зеленого господарства у Білозерському, Іванівському районах та в м.Нова Каховка.

Не завершено інвентаризацію в Бериславському, Верхньорогачицькому, Генічеському, Горностаївському, Нижньосірогозькому, Чаплинському районах і в м.Херсоні.

В Каланчацькому і Каховському районах райдержадміністраціями взагалі не виявлено жодного парку, скверу чи лісопарку, однак в Каховському районі за результатами інвентаризації, площа об'єктів благоустрою зеленого господарства становить 73,6 га.

Відповідно до інформації, наданої райдержадміністраціями та міськвиконкомами міст обласного значення Департаменту екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації, загальна площа існуючих в області об'єктів благоустрою зеленого господарства становить 1722,35 га.

#### **5.2.7. Використання та відтворення природних рослинних ресурсів на території природно-заповідних фондів**

Стан більшості об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення залишається на задовільному рівні завдяки додержання режиму та умов утримання територій природоохоронних установ.

Спеціальними адміністраціями природоохоронних установ постійно проводяться наукові дослідження флори та наявних змін в умовах рекреаційного використання, здійснюються біотехнічні заходи щодо збереження рослинного світу.

Розпорядженням голови обласної державної адміністрації від 24 жовтня 2019 р. № 713 схвалено Порядок встановлення лімітів спеціального

використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення Херсонської області і Порядок видачі дозволів на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення Херсонської області.

### **5.3 Охорона, використання та відтворення тваринного світу**

З метою раціонального використання тваринного світу Департамент екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації відповідно до Закону України «Про мисливське господарство та полювання» погоджує ліміти використання мисливських тварин, віднесених до державного мисливського фонду; розрахунки чисельності добування мисливських тварин; проекти організації та розвитку мисливських господарств.

#### **5.3.1. Загальна характеристика тваринного світу**

Тваринний світ Херсонщини багатий і різноманітний, адже тут є всі фізико-географічні умови для нормального існування тварин: сприятливий клімат, різноманітні природні умови, фітоценози різних типів, багато прісних та солоноводних водойм з великою площею акваторій та різними глибинами, наявність відслонень різних гірських порід та інших біотопів.

Основними природними та антропогенними комплексами Херсонської області є степові нерозорані ділянки, береги Дніпра та прибережні яри і балки, плавні, Нижньодніпровські піски, сільськогосподарські угіддя, лісосмуги, рисові чеки та узбережжя зрошувальних і скидних каналів, приморські узбережні ділянки. Для кожного комплексу характерний свій фауністичний комплекс, в який входять як широко поширені види, так і види вузькоареальні, стенобіонтні. Мінливість мікрорельєфу, ґрунтів, рослинності зумовлює своєрідність фауністичного комплексу.

Для всіх природних комплексів, представлених в регіоні, фоновими видами ссавців є козуля європейська, лисиця звичайна, миші, а з птахів всюди зустрічаються воронові та чайкові, типові представники герпетофауни -гадюка степова та вужі, батрахофауни -зелена ропухаквакша.

Дніпро у своїй нижній течії є своєрідним фауністичним кордоном для ряду видів. Так, наприклад, на його правобережжі зустрічаються кріт, крапчастий ховрах, комаха кравчик-головач, а на лівобережжі -малий ховрах, сліпак піщаний, ємуранчик. Дніпро перешкоджає розповсюдженню на захід близько 40 видів комах.

Значна частина Херсонської області представлена в основному степовими біотопами. Розорювання степів, випас худоби привели до скорочення чисельності аборигенних копитних, степових гризунів, великих птахів, що гніздяться на землі, таких як дрофа звичайна, стрепет степовий. Великі хижаки як ссавці, так і птахи цілеспрямовано знищувались. В період освоєння херсонських степів 10 видів тварин було знищено безпосередньо людиною (кулан, сайгак, байбак та ін.). Зараз на території області нараховується біля 50

видів ссавців, більш як 300 видів птахів, 10 видів плазунів, 8 видів земноводних.

Фауна типчаково-ковилових степів представлена в біосферному заповіднику Асканія-Нова. Фауна безхребетних асканійського степу нараховує біля 6 тис. видів. З кільчастих червів тут є малощетинкові та дощові черви. Молюски нечисельні. Різноманітні та багаточисельні членистоногі. З ракоподібних звичайні мокриці. Багато павукоподібних, серед них найбільший павук -таранул. Є також різноманітні кліщі. З багатоніжок зуогрічаються ківсяки, геофіли, кістянки. Нерідко відмічається середземноморська сколопендра.

Для асканійського степу характерна своєрідність ентомологічного комплексу. Тут є види рідкісні чи взагалі відсутні на сусідніх територіях. За неповними даними, комах нараховується оільш як 5 тис. видів. Видовий склад ентомофауни змінюється за сезонами та протягом доби.

Фауна земноводних заповідного степу представлена в основному ропухою зеленою, інколи можна зустріти часникову жабу. Для цієї зони характерні 6 видів плазунів. Це рідкісні види - степова гадюка, полози жовточеревий та чотиризмугий, звичайний вуж, мідянка, а також найбільш масовий вид - ящірка прудка.

Птахи цілинного степу представлені 21 видом. Найбільш масовими, фоновими видами є жайворонки: степовий, польовий, чубатий, сірий, малий.

Кількісний список ссавців заповідного степу зараз включає 23 види. 3 комахоїдних - це їжак звичайний та мала білозубка. Нечислена фауна рукокрилих, найбільш розповсюджена руда вечірниця.

На Нижньодніпровських пісках представлений унікальний азональний природний комплекс, в якому відмічена найбільша частка ендемічних видів тварин. Фоновими видами ссавців на Нижньодніпровських аренах, список яких складає 37 видів, є ендеміки Нижньодніпровських пісків -ємуранчик Фальц-Фейната сліпак піщаний. В колках зустрічаються польова та мала лісова миші, на низькотравних луках -гуртова та східноєвропейська полівки. Звичайними мешканцями є козуля, кабан, з хижаків -вовк, лисиця. Часто зустрічаються борсук, куниця кам'яна, ласка.

Основні риси орнітофауни зумовлені так званім «кордонним ефектом», що забезпечує високу щільність гнізд та різноманітність «узлісних» видів. Тут поширені воронові, дрібні соколині та сорокопудові. Звичайними представниками орнітокомплексу є дуплогніздні птахи: шпак, дятел, синиця, одуд; дрібні хижакі: кібець, боривітер, перепелятник та ін.

Залісені ділянки Чорноморського біосферного заповідника є унікальним резерватом герпетофауни України. Надґрунтова фауна представлена більш ніж 800 видами безхребетних з 3 типів та 6 класів. Різноманітна та чисельна фауна надґрунтових безхребетних на болотах та в гайках.

На дернових слабкорозвинених піщаних ґрунтах ці групи членистоногих практично не зустрічаються. Видове різноманіття та велика кількість павуків (138 видів з 24 родин) корелює з чисельністю безхребетних в біотопі. В рівнинному піщаному степу нараховують 60 видів павуків, на кучугурах 2, на

некошених луках 45, на кошених - 73. В зволожених біотопах домінують павуки-лікозиди, а в ксерофітних умовах — павуки-гнафозиди. В дубових та березових гайках фауна павуків відповідно складає 74 та 62 види.

Найчисельніші та всюдисущі комахи заповідника- перетинчастокрилі. В кінці березня - на початку квітня виходять з оціпеніння метелики.

В заповіднику нараховується 7 видів мурашиних левів, в гайках навесні на дубі чисельні гусениці дубової листокрутки, непарного шовкопряда

Площі пустельних полиново-типчаково-ковилових степів в основному використовуються як пасовища. Фоновими видами хребетних на цих територіях є східноєвропейська полівка, малий ховрах, земляний заєць, степовий тхір.

Звичайними представниками є риби, молюски, ракоподібні, комахи, черви, кишковопорожнинні, найпростіші. На поверхні води зустрічаються численні клопи-водомірки. На відкритій поверхні води живляться крижні, лиски, великі норці, білоокі нирки, чирки-тріскунки, *річкові* крачки, мартини реготуни та ін. Одним із масових об'єктів спортивного полювання є лиски.

З ракоподібних зустрічаються рак широкопалий, бокоплав, водянівіслюки, мізиди.

З хребетних тварин основними мешканцями прісноводних водойм є риби. Зустрічається голка-риба пухлощока, гірчаки та колючки триголкові. З рослиноїдних риб тут є амур білий і товсто лоб, яких вирощують у ставках, гірчак, краснопірка, плітка, в'яз, синець, верховодка, лящ, короп, гунтера, йорж, карась, бички, щука, судак, сом.

Фауністичний комплекс плавнів насичений і різноманітний. Із ссавців тут зустрічаються бобер річковий, видра річкова, норка європейська та американська, горностай, кутори великатамала, водяна полівка, землерийки-бурозубки: звичайна тамала, миша маленька, ондатра. Багато видів, що мешкають в плавнях, занесені до Червоної книги України та Європейського Червоного списку (видра, норка європейська, горностай, кутора).

Щільність земноводних в плавнях досягає максимуму. Штучним біотопом є рисові чеки. Тут формується фауністичний комплекс, подібний до плавнів, але значно бідніший. По зрошувальних каналах поширюються амфібії: озерна жаба, червоночеревна кумка. Качки та голінасті використовують зарості понад каналами як кормовий біотоп.

Береги Каховського водосховища в місцях, що не зайняті дачними та садовими ділянками, часом вкриті лісом, в якому переважають насадження акації, а з корінних порід збереглися вільха, осика, верба. Тут зустрічаються козулі, рідше олені, що акліматизовані на території багатьох мисливських господарств області. Звичайними постійними мешканцями є лісова польовімиші, звичайний та водяний вужі, ящірка прудка, на півночі області трапляється гадюка звичайна. Орнітофауна подібна до такої у лісосмугах і представлена лісовими видами, в основному дрібними горобиними птахами: синицями, зябликами, славками, шпаками, дроздами.

Своєрідність тваринного населення на правих берегах Дніпра та берегах Інгульця, представлених кам'янистими схилами з виходом на поверхню



відслонень гірських порід, пов'язана з мінливістю умов існування та можливістю співіснування видів степових, лісових, водно-болотних та синантропних комплексів. Види плавневого комплексу можна зустріти біля самого урізу води. Типовими представниками фауни безхребетних є черви, молюски, комахи. Найбагатша фауна комах: жуків, клопів та ін. З рівнокрилих бабок особливої охорони потребує красуня блискуча.

До території Херсонської області входять також акваторії мілководних заток Чорного та Азовського морів, частини морського шельфу, які мають статус угідь міжнародного значення для зимівлі та гніздування водних птахів. Тендрівська та Ягорлицька затоки та острови в них входять до складу Чорноморського біосферного заповідника. Острови є основним місцем гніздування мартинів: чорноголового мартина, морського голубка, річкового та рябоногогокряків.

Найбільшим різноманіттям фауни характеризуються екосистеми водно-болотного комплексу Азово-Сиваського національного природного парку. В них нараховується до 5 тис. видів тварин. У воді розвиваються личинки бабок, поденок, волохокрилих, двокрилих та ін. Тут велике різноманіття водолюбів, плавунців, вертячок, клопів-водомерок. З кільчастих черв'яків на мілководдях багато поліхет, зустрічається ряд видів олігохет, п'явок. Також є різноманітні молюски, губки, кишковопорожнинні. Для піщаного ґрунту Сиваша характерні стрибуні, вуховертки, стафілініди, бембидіони, з перетинчастокрилих різноманітні бомбілініди, сфециди, бджолині. В заростях очерету особливо велика кількість кровососів. Земноводні представлені зеленою жабою, яка мешкає на піщаних валах, уникаючи солоних вод. Майже всюди поширені ящірка прудка та ящірка різнобарвна (*Eremias arguta*), нечислені жовточеревий полоз та вуж звичайний, ще більш рідкісна гадюка степова.

Численні лимани, облямовані очеретом, та мілководдя Сивашу з величезною за біомасою фауною безхребетних є сприятливими для гніздування, харчування і відпочинку під час перельотів водоплавних птахів. Коса Бірючий острів лежить на шляху магістрального перельоту багатьох качиних, куликів та горобиних, в зимові місяці у затоках живляться лебеді, кликуни та шипуни, крижні, свищі, нирки червоноголові, чорні морські, відмічається величезна кількість лисок.

В районі національного парку відмічено близько 70 видів риб. За зоогеографічними групами фауна Чорного та Азовського морів вільноживучих багатоклітинних складається на 80% з морської атлантично-середземноморської. Це більшість морських груп: губки, всі голкошкірі, вусоногі, немертини та інші. Прісноводні за походженням - 10,4% (близько 175 видів). Локалізуються в естуарних районах і опріснених зонах. Третій складовий елемент фауни Чорного та Азовського морів (9,6%) становить собою каспійський фауністичний комплекс (ракоподібні, риби, молюски). Чорне та Азовське моря за межами дуже опріснених зон нараховують близько 2000 вільноживучих тварин. Амеб, черепашкових амеб, сонечників - 66 видів; 34 види - псамофільних інфузорій; багатоклітинних - 1729 видів, з яких хребетних - 168, останні 1561 - це безхребетні разом з нижчими хордовими.

Членистоногих - 593 види, первиннопорожнинних - 277, кільчастих черв'яків - 235, молюсків - 206 видів. У Чорному морі у товщі води переважають копеподи (ракоподібні), а на дні у макробентосі - поліхети та молюски; в мейобентосі - нематоди, остракоди, копеподи, турбеларії. Чорноморська фауна переважає азовську у 4 рази. У Азовському морі зменшується кількість видів, істотно змінюється співвідношення груп фаун, багато груп щезає повністю (весь тип голкошкірих, клас кінорінхи та ін.); у ряді груп залишається тільки 1-2 види. Ракоподібні, риби, поліхети та молюски - найбагатші видами групи Азовського моря.

*Види тварин, що охороняються в Херсонській області*

**Таблиця 43**

<i>Назва виду (українська і латинська)</i>	<i>Червоний список Херсонської області</i>	<i>Червона книга України</i>	<i>CITES</i>	<i>Європейський червоний список</i>	<i>МСОП</i>
<b>Усього (269):</b>	<b>53</b>	<b>244</b>	<b>12</b>	<b>56</b>	<b>22</b>



*Фото. Золотавий шакал (Canis aureus)*

Фауна моря за середовищем існування, морфологічними та екологічними адаптаціями поділяється на кілька груп. Основні з них - бентосні, пелагічні та абісальні форми. Серед бентосних біоценозів Чорного моря виділяють біоценози скель, піску та заростей.

Риб, що складають нектон, нараховується близько 160 видів. За своїм походженням фауна риб Чорного моря поділяється на 4 групи. Перша (сазан, лящ, судак, плітка, чехоня та ін.); друга - понтичні релікти - це види, які мешкали в колись опріснених водоймах, що були на місці Чорного моря (осетрові, більшість видів оселедців, бичків (всього більш як 20 видів); третя - вісім видів чорноморських риб північного походження (шпрот, мерланг, глос, катран та ін.). У Чорному морі зустрічається 3 види дельфінів: чорноморська афаліна, звичайний дельфін, азовка або морська свиня, всі вони занесені до Червоної книги України. Останній вид мешкає також у Азовському морі.

### 5.3.2. Стан і ведення мисливського та рибного господарства

Землі лісового фонду є основним природним помешканням для диких тварин, що обумовлює необхідність комплексного підходу до вирішення проблем забезпечення стійких лісових біоценозів та підвищення ефективності мисливства.

#### *Добування основних видів мисливських тварин (особин)*

**Таблиця 44**

Рік	Види мисливських тварин	Затверджений ліміт добування	Видано ліцензій	Добуто	Не використано ліцензій	Причина невикористання
1	2	3	4	5	6	7
2017	Олень плямистий	-	-	-	-	-
	Лань	19	2	2	17	Відсутність попиту
	Козуля	25	25	21	4	Не сплачено за ліцензії
	Кабан	75	49	27	26	Не сплачено за ліцензії
	Бобер	10	4	-	6	Не сплачено за ліцензії
2018	Олень плямистий	-	-	-	-	-
	Лань	11	1	1	-	
	Козуля	20	20	10	10	Тимчасова заборона полювання, відсутність попиту
	Кабан	73	40	7	17	Тимчасова заборона полювання, відсутність попиту
	Бобер	6	2	-	2	Не сплачено за

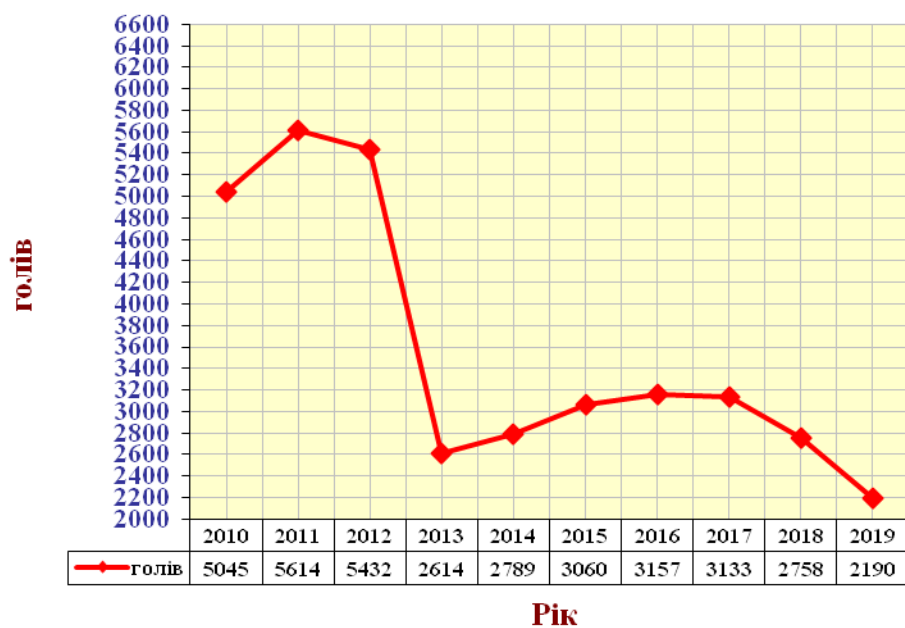
						ліцензії
2019	Олень плямистий	-	-	-	-	-
	Лань	4	2	2	-	-
	Козуля	14	14	13	-	-
	Кабан	27	7	3	4	Тимчасова заборона полювання, відсутність попиту
	Бобер	11	-	-	-	-

*Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин (особин)*

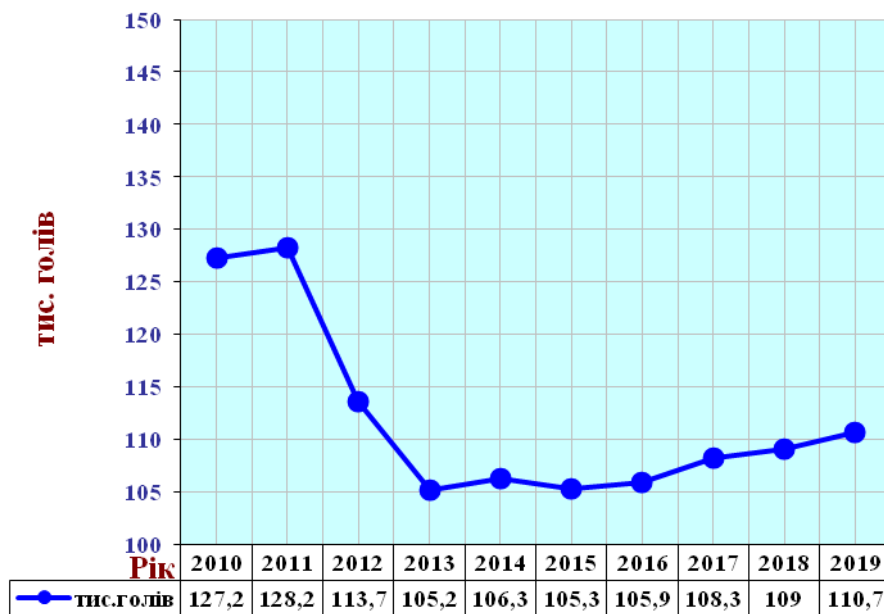
**Таблиця 45**

Види мисливських тварин	2017 р.	2018 р.	2019 р.
1	2	3	4
<i>Копитні тварини</i>			
Олень благородний	262	247	249
Олень плямистий	90	-	-
Лань	383	368	337
Муфлон	370	348	325
Козуля	1070	1030	876
Кабан	958	765	403
Кулан	-	-	-
<i>Хутрові звірі</i>			
Засць-русак	103389	104714	106525
Дикий кріль	-	-	-
Білка	117	110	100
Ондатра	1055	735	728
Бобер	445	337	343
Байбак	-	-	-
Лисиця червона	1885	1849	1748
Вовк	361	291	362
Єнотовидна собака	635	644	580
Борсук	146	167	146
Видра	164	80	82
Куниця	91	102	90
Тхір чорний	-	-	-
<i>Перната дичина</i>			
Фазан	45603	46053	47306
Сіра куріпка	94570	95988	98631
Перепілка	87695	89672	92355
Гуси	22041	22185	22259
Качки усіх видів	101993	104445	105580
Лебеді	3021	3222	3020
Лиска	40187	45033	40375
Кулики	55813	58641	58964
Голуби	172874	160156	171488
Курочка водяна		8364	5422
Норець великий		11753	9601

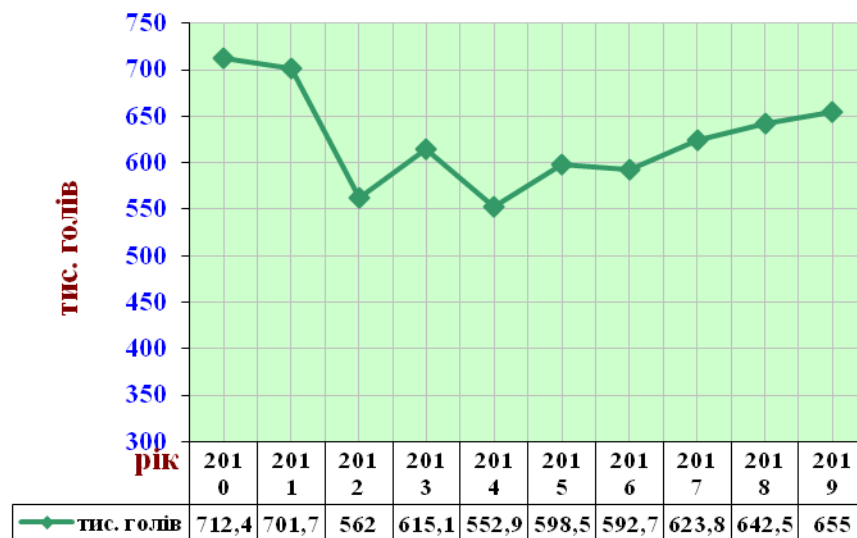
### Динаміка чисельності копитних тварин



### Динаміка чисельності хутрових звірів



### Динаміка чисельності пернатої дичини



#### Аналіз стану запасів водних біоресурсів та їх промислу

Херсонщина справжня перлина півдня України, території якої омивають води Чорного й Азовського морів, Каховського водосховища, а з півночі на південь перетинає повноводний Дніпро. Площа водного дзеркала об'єктів рибного господарства області складає понад 2,6 млн. га. Рибні запаси Херсонщини дійсно вважаються живим «сріблом» Таврійського краю, оскільки представлені значною кількістю біологічного різноманіття гідро біонтів, що мешкають у водоймах України і тому потребують збереження і раціонального використання.

На території Херсонської області збудовано та функціонує 3 Державні установи рибовідтворювальних заводів: ДУ «Виробничо-експериментальний Дніпровський осетровий рибовідтворювальний завод імені академіка С.Т. Артющика, яким охоплено 106 га плавневих угідь. ДУ «Херсонський виробничо-експериментальний завод по розведенню молоді часткових риб» та найбільший в Україні ДУ «Новокаховський рибоводний завод часткових риб. Загальна площа водного дзеркала зазначених рибовідтворювальних комплексів складає 1572,6 га, з яких щорічно уприродні водойми області вселяється понад 10 млн. екземплярів молоді інших видів риб, з яких 1,4 млн. екземплярів – молодь російського осетра та стерляді.

На протязі останніх років на акваторіях р.Дніпра, Дніпровсько-Бузького лиману, Каховського водосховища та Чорного моря в зоні контролю Херсонрибохорони промисловим виловом водних біоресурсів займаються понад 50 суб'єктів господарювання різних форм власності.

## Динаміка вилову риби

Таблиця 46

Рік	Назва водного об'єкта	Затверджений ліміт вилову, т/рік	Фактичний вилов, т/рік
1	2	3	4
2016	Пониззя Дніпра та Дніпровсько-Бузький лиман	132,39*	926,507
2017	Пониззя Дніпра та Дніпровсько-Бузький лиман	120,820*	464,102
2018	Пониззя Дніпра та Дніпровсько-Бузький лиман	113,25*	1145,819
2019	Дніпровсько-Бузька естуарна система	113,272*	653,522

Примітка: \* - види риб на яких виділяється квота: судак, лящ, тараня. Всі інші види риб добуваються в межах прогнозу допустимо вилову або не лімітуються

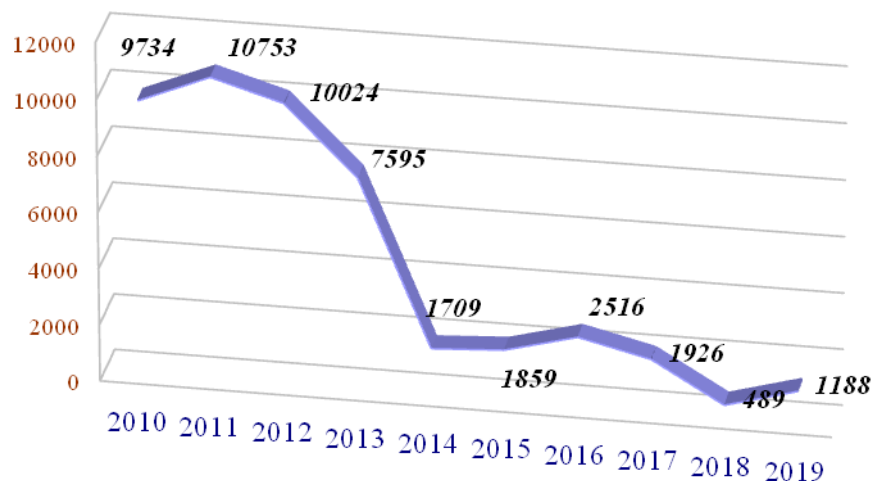
## Кількість виявлених фактів браконьєрства

Таблиця 47

Роки	Виявлено фактів браконьєрства, од.
1	2
2015	1859
2016	2516
2017	1926
2018	489
2019	1188

Примітка: \* - за даними Управління Державного агентства рибного господарства у Херсонській області

## Кількість виявлених фактів браконьєрства



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

Представники тваринного світу гостро відчувають антропогенний тиск. Особливо його відчули тварини степових ценозів, оскільки саме степи, як тип рослинності, найбільше знищені, трансформовані людиною, переведені в сільськогосподарські угіддя. В степах Херсонщини знищені людиною: зубр, тур європейський, дикий кінь – тарган, кулан, антилопа сайгак, олень благородний, байбак. Антропогенний вплив внаслідок забруднення морських басейнів відчули морські тварини. Так в Азовському морі зникли всі представники типу Голкошкірі та інші. Вважається, що в Чорному морі зник останній тюлень – монах середземноморський.

Однією з перших акцій з охорони рідкісних та зникаючих видів тварин є віднесення їх до червоних списків чи книг, а вже на основі цих документів розробляються методи реальної охорони цих видів в природі. Потребують охорони в межах Херсонської області 250 видів тварин: 1 вид гідроїдних поліпів, по 2 види округлих кільчастих червів, 16 видів ракоподібних, 1 вид павукоподібних, 90 видів комах, 2 види молюсків, 1 вид круглоротих, 12 видів риб, 1 вид земноводних, 5 видів плазунів, 91 вид птахів, 26 видів ссавців.

*Перелік видів фауни, що охороняються, в регіоні*

**Таблиця 48**

Назва виду (звичайна і наукова)	Червоний список Херсонської області	Червона книга України	Бернська конвенція	CITES	CMS	AEWA	EUROBATS	Європейський червоний список
1		2	3	4	5	6	7	8
Гідроїдні поліпи		1						
Черви округлі		2						
Черви кільчасті		1						1
Членистоног, в.т.ч.:		73						12
Ракоподібні		16						
Павукоподібні		1						
Комахи	15	56						3
Молюски		2						
Хребетні, в.т.ч.:		63						16
Круглороті								1
Риби	1	9						2
Земноводні	1							
Плазуни	1	4						
Птахи	31	39						8
Ссавці	5	11						5
Усього	54	142						30



## Червона книга України



Фото. Їжак вухатий (*Hemiechinus auritus*)

## Червоний список Херсонської області



Фото. (*Lacerta viridis*)

### 5.3.4. Інвазивні види тварин

Інвазивні чужорідні види – це рослини, тварини, хвороботворні мікроорганізми та інші організми, які не є притаманними до певної екосистеми, і які можуть завдати економічного, екологічного збитку або шкідливо впливати на здоров'я людини.

На території Азово-Сиваського національного природного парку виявлено 2 інвазивних види гребневиків (мнеміопіс Бероу, мнеміопіс Лаудеї), 1

вид молюсків (мія піщана), 1 вид крабів (краб піщаний), 2 види риб (карась сріблястий, сонячний окунь), 3 види птахів (горіхівка звичайна, омелюх, шпак рожевий), 3 види ссавців (нетопир білосмугий, єнотоподібний собака, шакал).



Фото. Єнотоподібна собака

На території національного природного парку Джарилгацький в рамках загального обліку тварин було підраховано кількість чужорідних видів: ратичних та хижих м'ясоїдних тварин (єнотовидного собаки, шляхетного оленя, муфлонів, ланей).

В Біосферному заповіднику «Асканія-Нова» жаби озерні *Pelophylax ridibundus* Pallas, 1771 зосереджені, головним чином, у замкнутій системі внутрішніх водойм. Зрошувальні канали, які є джерелом надходження цього виду, проходять по межі заповідної території та відокремлені від внутрішніх вод орними землями.

Пацюки мандрівні *Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769) мешкають у населених пунктах та тваринницьких фермах, де їх регулярно знищують.

Після заселення бабаків у заповідний степ відбулось неухильне збільшення числа їх поселень з 2-х у 1967 р. до 24-х у 1986–1990 рр. Починаючи з 2001 р. відбулось стрімке скорочення населення цього виду, яке тривало до 2005 р., а у подальшому чисельність зменшувалась поступово, стабілізувавшись у 2012–2015 рр. на рівні 2–3 сімейних ділянок.

Вивірок звичайних *Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758 заселили у дендропарк з декоративною метою у 50-х роках минулого століття і вони мешкають ізольованою групою, головним чином, у деревних насадженнях дендро- та зоопарку. Останні п'ять років чисельність тварин коливається у межах 5–7 особин. Вид не грає ролі у збереженні степового фауністичного комплексу.

Собака свійський *Canis familiaris* Linnaeus, 1758 на території біосферного заповідника перебуває постійно. Синантроп. Спонтанно існуючі популяції майже виключно притримуються селітебних зон та прилеглих до них територій.

Стійкі екзантропні популяції в біосферному заповіднику та його регіоні відсутні. Вид не грає ролі у збереженні степового фауністичного комплексу.

Собака єнотоподібний *Nyctereutes procyonoides* Gray, 1834 в заповіднику зустрічається спорадично і, очевидно, щорічно на даній території не перебуває. Переважно притримується штучних біотопів – лісосмуг, перелогів. Вид не грає ролі у збереженні степового фауністичного комплексу.

Куниця кам'яна *Martes foina* Erxleben, 1777 в регіоні заповідника з'явилася в результаті спонтанного розширення ареалу. Перше згадування про його наявність у складі асканійської фауни датовано серединою 50-х рр. XX століття. На території біосферного заповідника перебуває постійно; щорічно розмножується. Синантроп. Майже виключно притримується штучних біотопів – селітебних зон, парків, лісосмуг. Вид не грає ролі у збереженні степового фауністичного комплексу.

Тхір звичайний *Mustela putorius* Linnaeus, 1758 вперше у список асканійської фауни був включений О.О. Браунером (1928), проте не зрозуміло, на підставі яких саме даних це зроблено: адже посилання на колекційний або інший фактичний матеріал відсутні. Перша, підтверджена фактичним матеріалом реєстрація *M. p. furo*, датована березнем 2007 р.; по тому, спостерігається регулярно. Синантроп. Зустрічається виключно у штучних біотопах – селітебних зонах, парках. Вид не грає ролі у збереженні степового фауністичного комплексу.

Кіт свійський *Felis catus* Linnaeus, 1758 на території заповідника перебуває постійно. Синантроп. Спонтанно існуючі популяції майже виключно притримуються селітебних зон та прилеглих до них територій. Стійкі екзантропні популяції в біосферному заповіднику та його регіоні відсутні. Вид не грає ролі у збереженні степового фауністичного комплексу.

Територія національного природного парку «Олешківські піски» зазнала значного антропогенного впливу у XX ст. Він полягає в штучному залісненні значних площ напівпустельних та степових угідь та у створенні мережі агроценозів, які за порівняно короткий час неспізнано змінили колишній степовий регіон. Все це у значній мірі вплинуло на рослинний та тваринний світ. Окрім того, у Херсонській та сусідніх областях було проведено ряд заходів з реакліматизації та акліматизації мисливських звірів (дикий кабан, ондатра, єнотоподібний собака та інші). На тлі інтенсивної трансформації основних біотопів, зміни гідрологічного і біохімічного режиму водойм, це суттєво вплинуло на аборигенну фауну регіону.

### 5.3.5. Заходи щодо збереження тваринного світу

На території області підлягають охороні 30 видів фауни, що занесені до Європейського Червоного списку та 142 види, занесені до Червоної книги України.

З метою охорони регіонально рідкісних та таких, яким загрожує зникнення, видів тварин схвалено розпорядженням голови обласної державної адміністрації від 20 вересня 2013 р. № 612 та затверджено рішенням XXVI сесії Херсонської обласної ради шостого скликання від 13 листопада 2013 р. № 893 Червоний список Херсонської області.

До Червоного списку області занесено 54 види фауни, з яких 31 вид складають птахи, 15 видів – комахи, 5 – ссавці та по одному виду риби, земноводні та плазуни.

До основних заходів щодо збереження тваринного світу на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду, насамперед, належать біотехнічні, які включають:

- бонітування угідь, встановлення оптимальної чисельності певного виду тварин та управління нею;
- облаштування угідь годівницями, годівельними майданчиками та водопоями;
- заготівля і доставка сіна та інших кормів із-за меж територій та об'єктів природно-заповідного фонду;
- регулювання чисельності хижих тварин шляхом їх безпосереднього вилучення.

Згідно із Законом України «Про захист тварин від жорстокого поводження» в усіх містах обласного значення діють місцеві програми, які передбачають заходи щодо поводження з бездоглядними тваринами, зокрема це:

- Програма поводження з безпритульними тваринами у місті Херсоні на 2016 – 2020 рр., затверджена рішенням VI сесії VII скликання від 25 березня 2016 р.;
- Програма благоустрою міста Нова Каховка на 2019 – 2021 рр., затверджена 56 сесією 7 скликання від 20 грудня 2018 р. № 1626, включає захід щодо поводження з безпритульними тваринами;
- Програма регулювання чисельності безпритульних тварин у місті Каховці, затверджена рішенням Каховської міської ради 53 сесії VII скликання від 29 березня 2018 р. № 1042/53;
- Програма регулювання чисельності безпритульних тварин у місті Гола Пристань на 2018 – 2020 рр., затверджена рішенням 34 сесії Голопристанської міської ради 7 скликання від 27 червня 2018 р. № 761.

Також діють відповідні програми у містах районного значення:

- Програма регулювання чисельності безпритульних тварин гуманними методами в місті Генічеськ на 2017 – 2022 роки», затверджена рішенням Генічеської міської ради 15 сесії 7-го скликання від 23 грудня 2016 р. № 298;

- Програмою «Про внесення змін та доповнень до рішення міської ради № 715 від 21 грудня 2018 р. «Про затвердження міської територіальної Програми соціально-економічного розвитку Олешківської територіальної громади на 2019 р.», затвердженої рішенням 44 сесії міської ради від 08 лютого 2019 р. № 738 до пункту восьмого «Основні заходи до Програми «Благоустрій м. Олешки» внесено захід по боротьбі із шкідниками, бездомними тваринами та фінансування заходів, пов'язаних із стерилізацією бездомних собак.

#### **5.4. Природні території, що підлягають особливій охороні**

##### **5.4.1. Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду**

Природно-заповідний фонд Херсонської області має у своєму складі 82 території та об'єкта загальною площею 370836,7 га, в тому числі 16 об'єктів загальнодержавного і 66 об'єктів місцевого значення. Відношення фактичної площі природно-заповідного фонду до площі області (показник заповідності) складає 10,9%.

Територія Херсонщини в розрізі адміністративних одиниць характеризується дуже нерівномірним рівнем та структурою заповідання, а також кількістю і статусом природоохоронних територій та об'єктів.

Так, природно-заповідний фонд області налічує 7 категорій територій та об'єктів:

- Біосферний заповідник «Асканія-Нова» ім. Ф.Е.Фальц-Фейна та Чорноморський біосферний заповідник;
- Азово-Сиваський національний природний парк і національні природні парки «Джарилгацький», «Олешківські піски» та «Нижньодніпровський»;
- 1 дендропарк загальнодержавного значення «Асканія-Нова»;
- 8 заказників загальнодержавного та 13 заказників місцевого значення;
- 30 пам'яток природи;
- 13 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва місцевого значення;
- 10 заповідних урочищ.

Завдання, науковий профіль, характер функціонування і режим територій та об'єктів природно-заповідного фонду визначаються у положеннях про них. На даний час в області затверджено положення на 64 території та об'єкти природно-заповідного фонду.

Слід зазначити, що, згідно з науково обґрунтованими рекомендаціями, у степовій зоні рівень заповідності повинен бути не менше 10%, а враховуючи, що в загальній площі природно-заповідного фонду області близько 120 000 га (майже 4%), становлять акваторії морів, лиманів, заток, то площа заповідних територій області вкрай недостатня.

Пріоритетним завданням обласної державної адміністрації є збільшення і розширення вже існуючих площ територій та об'єктів ПЗФ області.

Нещодавно, Указом Президента України від 11 квітня 2019 р. № 140/2019 «Про створення національного природного парку «Кам'янська Січ» на території Бериславського району Херсонської області створено національний природний парк «Кам'янська Січ» загальною площею



12261,14 га.

Створення цього природоохоронного об'єкта загальнодержавного значення надасть територіальній громаді можливість зберегти цінні природні та історико-культурні комплекси й об'єкти, унікальне ландшафтне та біологічне різноманіття території. Крім того, буде створено додаткові робочі місця та умови для організованого туризму, оздоровлення, відпочинку, інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах, що сприятиме новим інвестиційним надходженням та отриманню місцевими бюджетами додаткових коштів.

Указом Президента України від 11 квітня 2019 р. № 136/2019 «Про зміну меж території національного природного парку «Олешківські піски» територію національного природного парку «Олешківські піски» розширено на 3650,7 га земель державної власності.

Враховуючи схвалене Мінприроди України клопотання щодо створення регіонального ландшафтного парку «Гілея» (далі – РЛП «Гілея»), відповідно до розпорядження голови обласної державної адміністрації від 12 січня 2018 р. № 20 реалізовується завдання щодо створення об'єкта ПЗФ місцевого значення – РЛП «Гілея».

Створення на Нижньодніпровських пісках РЛП «Гілея» дозволить:

- взяти під охорону штучні та природні ліси на території Нижньодніпровських арен;
- органам місцевого самоврядування, а саме Херсонській обласній раді, контролювати виконання природоохоронного законодавства на території Нижньодніпровських арен;
- залучати додаткові кошти з обласного бюджету для проведення сумісних з лісомисливськими господарствами пожежозахисних та природоохоронних заходів на території РЛП «Гілея» тощо.

Відповідно до наукового обґрунтування необхідності створення об'єктів природно-заповідного фонду – заказника місцевого значення «Карадай» та орнітологічного заказника місцевого значення «Острів Каланчак», цінними природними комплексами є землі Роздольненської сільської ради Каланчацької селищної територіальної громади Каланчацького району та територія, що розташована у внутрішніх морських водах України в межах Херсонської області, орієнтовною площею 925,94 га та 1730,0 га відповідно.

Природоохоронна цінність зазначених територій визначена на міжнародному рівні, заказники входять до складу водно-болотного угіддя міжнародного значення «Каркінітська та Джарилгацька затоки», а також входять до складу об'єкта-кандидата Смарагдової мережі Європи «Затоки», створення якої на території України передбачено Угодою про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом та його державами-членами, з іншої сторони. Тут є природні типи оселищ європейського значення, збереження яких потребує створення територій особливої охорони.

Так, враховуючи підтримку Міністерством екології та природних ресурсів України питання щодо створення заказників місцевого значення «Карадай» і «Острів Каланчак», відповідно до порядку створення й оголошення

територій та об'єктів природно-заповідного фонду, передбаченого Законом України «Про природно-заповідний фонд України», на виконання розпорядження голови обласної державної адміністрації від 23 листопада 2018 р. № 859 «Про заходи щодо створення об'єктів природно-заповідного фонду – заказників місцевого значення «Карадай» та «Острів Каланчак», Департамент екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації забезпечив погодження питання створення цих заказників із землевласниками/землекористувачами земельних ділянок, заінтересованими органами державної влади.

Власники та землекористувачі погодили клопотання про створення, в межах повноважень, відповідно до законодавства, а саме:

- орнітологічний заказник місцевого значення «Острів Каланчак» на території Каланчацького району – площа - 1730,0 га - землі водного фонду – погоджено Басейновим управлінням водних ресурсів нижнього Дніпра;

- заказник місцевого значення «Карадай» - загальна площа 925,94 га, у тому числі:

- 110,04 га (земельна ділянка розташована в адміністративних межах Роздольненської сільської ради Каланчацької селищної об'єднаної територіальної громади, державна власність, землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення) – лист Каланчацької ОТГ;

- 815,90 га – землі водного фонду – погоджено Басейновим управлінням водних ресурсів нижнього Дніпра.

Розпорядженням голови обласної державної адміністрації від 24 червня 2019 р. № 455 схвалено проекти створення об'єктів природно-заповідного фонду – заказників місцевого значення «Карадай» та «Острів Каланчак», які у червні 2019 р. надано на розгляд та прийняття рішення до обласної ради.

Робота над створенням нових та розширенням існуючих територій та об'єктів природно-заповідного фонду області триває.

#### 5.4.2. Водно-болотні угіддя міжнародного значення

Таблиця 49

Кількість, од.	Усього, тис. га	% від загальної площі території
1	2	3
7	432*	-

Примітка: \* - загальна площа водно-болотних угідь з урахуванням територій, що ввійшли до складу Миколаївської області та АР Крим.

Відповідно до Рамсарської конвенції (Іран, м. Рамсар, 1971 рік), стороною якої є Україна, під водно-болотними угіддями (далі – ВБУ) розуміють – райони маршів, боліт, драговин, торфовищ чи водойм – природних або штучних, постійних або тимчасових, стоячих або проточних, прісних, солонуватих або солоних, включаючи морські акваторії, глибина яких під час відпливу не перевищує 6 метрів.

Ці території мають велике природне, економічне та соціокультурне значення. Кожна держава, яка є учасником Рамсарської конвенції, має

визначити на своїй території найбільш цінні водно-болотні угіддя та подати їх перелік і описи на затвердження до Секретаріату конвенції.

Відтак, у Херсонській області зосереджено 7 водно-болотних угідь, що своїм значенням можуть вважатися одними з найголовніших в Україні:

1. ВБУ «Ягорлицька затока» (34000 га, Голопристанський район Херсонської області та Очаківський район Миколаївської області);

2. ВБУ «Тендрівська затока» (38000 га, Голопристанський район Херсонської області);

3. ВБУ «Східний Сиваш» (165000 га, Генічеський район Херсонської області та Джанкойський, Нижньогірський, Советський, Кіровський, Ленінський райони АР Крим);

4. ВБУ «Центральний Сиваш» (80000 га, Новотроїцький район Херсонської області та Джанкойський район АР Крим);

5. ВБУ «Каркінітська та Джарилгацька затоки» (87000 га, Скадовський, Каланчацький райони Херсонської області та Красноперекіпський, Роздольненський райони АР Крим);

6. ВБУ «Великий Чапельський під» (2359 га, Чаплинський район Херсонської області);

7. ВБУ «Дельта р. Дніпра» (26000 га, Голопристанський та Білозерський райони Херсонської області).

Зазначені території здебільшого розташовані в приморських регіонах:

- Азовському: ВБУ «Східний Сиваш», ВБУ «Центральний Сиваш», ВБУ «Великий Чапельський під»;

- Чорноморському: ВБУ «Каркінітська затока та Джарилгацька затоки», ВБУ «Тендрівська затока», ВБУ «Ягорлицька затока».

Окремо слід виділити найцінніше водно-болотне угіддя регіону – ВБУ «Дельта р. Дніпра».

Переважна площа територій водно-болотних угідь повністю або частково розташована в межах природоохоронних резерватів, зокрема:

- Чорноморський біосферний заповідник: ВБУ «Тендрівська затока», ВБУ «Ягорлицька затока»;

- Біосферний заповідник «Асканія-Нова» імені Ф.Е. Фальц-Фейн: ВБУ «Великий Чапельський під»;

- с національний природний парк: ВБУ «Східний Сиваш», ВБУ «Центральний Сиваш»;

- Національний природний парк «Джарилгацький»: ВБУ «Каркінітська затока та Джарилгацька затоки»;

- Національний природний парк «Нижньодніпровський»: ВБУ «Дельта р. Дніпра».



### 5.4.3. Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина

**Лісовий заказник загальнодержавного значення «Березові колки»** площею 1312 га в Іванівському та Рибальчанському лісництвах Голопристанського району. Тут на Іванівській піщаній арені зберігаються природні березові ліси, утворені березою дніпровською. Це ендемічний вид пониззя Дніпра і Південного Бугу, який занесений до Червоної книги України, а формація берези дніпровської як ендемічне, зникаюче угруповання занесено до Зеленої книги України. З ендемічних видів в заказнику зростають дрід дніпровський (*Genistaborysthenica*), зіновать дніпровська (*Chamaecytisusborysthenicus*), чебрець дніпровський (*Thymusborysthenicus*), жовтозілля дніпровське (*Senecioborysthenicus*) та ін. Є рідкісні види мохів, лишайників, грибів.

**Орнітологічний заказник загальнодержавного значення «Ягорлицький»** площею 30300 га розташований в акваторії Ягорлицької затоки Чорного моря в Голопристанському районі. Входить до складу Рамсарських водно-болотних угідь. В акваторії заказника, що є буферною зоною Чорноморського біосферного заповідника, зимує величезна кількість водоплавних птахів. Видовий склад цих птахів такий, як і в заповіднику, він охарактеризований при описі птахів заповідника.

**Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Джарилгацький»** площею 300 га створений для охорони рідкісного червонокнижного виду золотобородника цикладового. Розташований на острові Джарилгач в Скадовському лісництві Скадовського району. Золотобородник зростає на дещо підвищених елементах рельєфу в степовій центральній частині острова.

**Ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Саги»** площею 500 га розташований в Цюрупинському районі. На території заказника охороняються лісові ценози, псамофітні степи, згладжені піщані кучугури, озера, болотні ценози. Серед лісових ділянок важливе місце займає природна рослинність - рідкісні формації берези дніпровської та ковили дніпровської, а також зарості вільхи звичайної. З рідкісних видів зустрічається гадюка звичайна, зростають зозулинець болотний, целокаулон степовий та ін. Озера та заболочені ділянки є місцем гніздування та перебування значної кількості птахів.

**Загальнозоологічний заказник місцевого значення «Бакайський жолоб»** площею 1680 га розташований Білозерському лісництві, в місці, де Дніпро переходить в Дніпровський лиман. По дну лимана проникає морська солоня вода при нагінних явищах, коли дмуть західні вітри. Змішування прісної і солоний вод сприяє розвитку багатого тваринного і рослинного світу, багатого корму дая птахів і риб. Сюди в протоки і на мілководдя приходить на нерест багато видів риб. Тут відбувається інтенсивний нагул риби. На острівцях

дельти, на обмілинах, вкритих очеретом південним, кугою озерною (*Schoenoplectus lacustris*), а у воді з лататтям білим, глечиками жовтими знаходиться величезна кількість птахів, в тому числі й рідкісних, тут вони концентруються під час перельотів. З рідкісних рослин зростають сальвінія плаваюча, водяний горіх, плавун щитолистий.

**Ботанічний заказник місцевого значення «Інгулецький лиман»** площею 50 га займає смугу акваторії в Інгулецькому лимані між селами Микільське та Садово Білозерського району. Створений для охорони рідкісних формацій водних рослин, включених до Зеленої книги України: горіха водяного (*Trapetatanansis*), густі зарості якого збереглися біля околиці с. Микільське, сальвінії плаваючої (*Salvinietatanansis*), латаття білого (*Nymphaeetaalbae*), глечиків жовтих (*Nupharetaluteae*), плавуна щитолистого (*Nymphoidetapeltatae*).

**Ботанічний заказник місцевого значення «Хрестова сага»** площею 30 га розташований в урочищі Саги в Голопристанському районі на узбережжі Ягорлицької затоки. Тут зростають представники родини Орхідних (*Orchidaceae*) - зозулинець розмальований, болотний та блощичний, рідкісні види, що включені до Червоної книги України. Охороняються також місця гніздування та перебування птахів, в т. ч. й тих, що охороняються на європейському та загальнодержавному рівнях.

**Ботанічний заказник місцевого значення «Шабі»** площею 20 га розташований в Рибальчанському лісництві на березі Дніпровсько-Бузького лиману біля с. Виноградове Голопристанського району. Охороняються ценози прибережної водно-болотної та лучної рослинності, в яких зростає рідкісний вид білоцвіт літній. Дане місцезнаходження цього красивоквітучого виду на межі ареалу - одне з найсхідніших в Європі.

**Ландшафтний заказник місцевого значення «Інгулець»** площею 937 га розташований у Великоолександрівському лісництві Великоолександрівського району. Охороняються лісонасадження на лівому березі р. Інгулець, в основному штучного походження, створені в 50-роках ХІХ століття. З природних - залишки тернівників з домішкою жостіру проносного (*Rhamnus cathartica*), бузини чорної (*Sambucus nigra*), видів шипшини (*Rosa*) тощо. Дане насадження є зразком лісівницького мистецтва в степовій зоні.

**Загальнозоологічний заказник місцевого значення «Корсунський»** площею 3357 га розташований в Корсунському лісництві Каховського району на ділянках Козачелазерної піщаної арени. Соснові ліси чергуються з трав'янистими лучними ценозами в зниженнях піщаних арен та псамофітними ділянками степів. Охороняється тваринний світ мисливської фауни - косуля, олень благородний, лось та інші види.

**Загальнозоологічний заказник місцевого значення «Асканійський»** площею 17746 га. До нього входять сільськогосподарські землі в Чаплинському районі навкруги біосферного заповідника «Асканія-Нова» ім.Ф.Е.Фальц-Фейна і його охоронної зони. Створений для охорони хребетних, а в деякій мірі і безхребетних. В основному охороняються ссавці і птахи, що мігрують із заповідних степів і зоологічного парку внаслідок того, що для багатьох видів територія степу замала, для ряду видів не підходить абсолютно заповідний режим, при якому немає зоологічного навантаження на степову рослинність, утворюється багато опаду, який в умовах сухого клімату не встигає розкладатися і накопичується в степу, а деяким видам заважає жити високий травостій заповідного степу.

**Ботанічний заказник місцевого значення «Софіївський»** площею 194 га розташований на південно-західній околиці с. Софіївки Білозерського району та прилеглий акваторії Дніпровського лиману. Охороняються комплекс цілинного степу на лесових зсувах та водні фітоценози верхньої частини Дніпровського лиману. В степовій балці та на надлиманних горбах збереглася типова степова рослинність типчаково-ковилих степів з багатим степовим різнотрав'ям з участю рідкісних рослин ковили української та волосистої, тюльпана бузького та Шренка, сальвінії плаваючої, рідкісних тварин - п'явки медичної, полоза жовточеревого, поліксени. Охороняються також рідкісні рослинні формації, що включені до Зеленої книги України - формація латаття білого, глечиків жовтих, сальвінії плаваючої, ковили волосистої. Заказник виконує важливу роль як частина екологічного коридору.

**Ботанічний заказник місцевого значення «Широка Балка»** площею 116 га розташований на південно-східній околиці с. Широка Балка Білозерського району та прилеглий акваторії Дніпровського лиману. Територія заказника займає степові ярugi, в яких ще збереглася, хоча й значно антропогенно трансформована, рослинність типчаково-ковилих степів на лесових ґрунтах. Зрідка трапляються червонокнижні види рослин - тюльпан бузький та Шренка, ковила Лесінга, українська та волосиста, також тварин – дибка степова, поліксена, махаон. В прибережній акваторії лиману відмічені рідкісні сальвінія плаваюча і плавун щитолистий. Заказник виконує важливу роль як частина екологічного коридору.

Цей заказник, як і «Софіївський», дуже зручний для проведення екологічної освіти та екологічного виховання учнів місцевої школи.

**Орнітологічний заказник місцевого значення «Думузла»** площею 1411,9 га розташований на землях Привільненської сільської ради Каланчацького району. В заказнику зустрічається понад 200 видів птахів. Відмічені скупчення крижнів - до 30 тис. особин, шпаків - до 60 тис. В заказнику охороняються птахи на прольоті та на гніздуванні, серед них рідкісні червонокнижні види - жовта чапля, коровайка, дрохва, червоновола казарка, лунь польовий і степовий, орлан-білохвіст та ін.

**Ландшафтний заказник місцевого значення «Каїрська балка»** площею 664,9 га розташований на землях Каїрської сільської ради в Горностаївському районі. В заказнику охороняються типові та рідкісні степові ценози та залишки байрачних і заплавних природних лісів з рідкісними видами рослин, грибів і тварин. Місце годівлі птахів на прольоті та ін.

**Зоологічні пам'ятки природи місцевого значення «Кринківське поселення бобрів»** площею 5 га; **«Понятівське поселення змій»**, площею 5 га, в Токарівському лісництві Білозерського району на правому березі р. Інгулки, масове поселення плазунів, в т.ч. й рідкісного полоза жовточеревого; **«Микільське поселення змій»**, площа 4 га, в Токарівському лісництві Білозерського району на крутому березі р. Інгульця з відслоненнями вапняків, місце поселення популяцій плазунів, в т. ч. червонокнижного полоза жовточеревого.

**Гідрологічні пам'ятки природи місцевого значення «Джерело Шилової балки»** та **«Козацьке джерело»** в Бериславському районі. Виходи джерел красиво впорядковані, художньо оформлені. Джерельна вода прекрасна для пиття; **«Частина озера «Гопри»** в м. Гола Пристань, південно-східний берег озера з унікальними солоними грязями; **«Білозерські джерела»** - це 5 потужних джерел на березі озера Білого з прекрасною питною водою, що не замерзає взимку.

**Геологічна пам'ятка природи місцевого значення «Федорівська печера»** в с. Федорівка Білозерського району. Карстова печера довжиною до 100 м в правому крутому з відслоненнями вапняків березі р. Інгулець.

**Ботанічні пам'ятки природи місцевого значення:** Дуб в Міському парку м. Херсона, висаджений у 1869 р. при закладці парку. Дуб на «Інтенсивці», понад 150 років, в районі аграрного університету. Дуб біля пожежної частини Комсомольського району. Дуб біля шахового клубу. Дуб в школі-ліцеї № 2 по вул. Полтавській. Вікові дуби в Центральному парку м. Гола Пристань. Дуб на станції юних натуралістів в м. Гола Пристань. Куртина вікових дубів в Цюрупинському районі. Три вікові платани в Центральному парку м. Нова Каховка. Два меморіальні дуби біля Будинку культури в м. Нова Каховка. «Бехтерський дубовий гай» з 114 дерев дуба, площею 3 га, кількох дубів вже немає. Вікові сосни на околиці м. Гола Пристань. Тополі в с. Стара Збур'ївка. Деревостан акації білої, площею 30 га в Цюрупинському районі.

Вікові дуби (понад 200 років) в Рибальчанському лісництві Голопристанського району - залишки природних дубових пралісів на Кінбурнзькому півострові.

**Заповідне урочище «Малокаховський бір»** площею 177 га розташоване біля південної околиці с. Мала Каховка Каховського району. Штучне

насадження сосни звичайної та кримської напісках на високому березі Каховського водосховища. Є ділянка сосни кримської, висадженої в 1910-1915 рр. Стовбури її досягають до 35 см в діаметрі та висоти 15 м. Є мальовничі галявини серед насаджень. Місце масового відпочинку.

**Заповідне урочище «Агайманське»** площею 25 га розташоване на віддалі 1 км південніше с. Фрунзе Іванівського району. Це залишок центральної частини Агайманського поду. В зниженні водойма штучно поглиблена. Рослинність болотно-лучна. Тут у водно-болотних угіддях гніздяться та перебувають на прольоті птахи багатьох видів, в т.ч. і рідкісних.

**Заповідне урочище «Новодмитрівський ліс»** площею 23 га розташоване в с. Новодмитрівка Великоолександрівського району біля р. Інгульця. Лісонасадження кінця XIX століття (1885-1890 рр.). Об'єкт переведений з категорії парків-пам'ятників садово-паркового мистецтва в категорію заповідного урочища.

**Заповідне урочище «Летючі піски»** площею 110 га розташоване на північно-західній околиці смт. Великої Олександрівки. Штучні насадження сосни звичайної та кримської кінця XIX століття.

**Заповідне урочище «Цюрупинський сосновий бір»** площею 290 га розташоване в зеленій зоні південно-західної околиці м. Цюрупинська. Ділянка штучно створеного соснового бору на пісках в кінці XIX століття, що виконувала функцію захисного насадження.

**Заповідне урочище «Недогирський ліс»** площею 216 га розташоване в зеленій зоні південно-західної околиці смт Великої Олександрівки. Це штучні лісонасадження 50-х рр. XIX століття, що мають велике водоохоронне та ґрунтозахисне значення. Урочище - зразок степового лісорозведення.

**Заповідне урочище «Архангельський ліс»** площею 30 га розташоване в с. Архангельське Високопільського району. Лісові насадження закладені в 1846 р. Пам'ятка степового лісорозведення.

**Заповідне урочище «Голопристанський акацієвий ліс»** площею 42 га розташоване в зеленій зоні м. Голої Пристані на межі піщаної арени.

**Заповідне урочище «Старозбур'ївський акацієвий ліс»** площею 14 га розташоване в південно-східній частині с. Стара Збур'ївка Голопристанського району. Серед лісового масиву, створеного відомим лісівником М.С.Борткевичем у 80-х рр. XIX століття, розташована школа-інтернат.

**Заповідне урочище «Стояни»** площею 15 га розташоване біля с. Дудчани Нововоронцовського району. Штучні лісонасадження на еродованих землях

виконують водоохоронну функцію. В масиві є джерело питної води. Місце відпочинку населення.

**Ботанічний сад Херсонського педагогічного університету** площею 12,34 га закладено в 1934 р. В колекціях ботанічного саду більше 200 видів інтродукованих деревних та чагарникових рослин, понад 180 видів трав'янистих рослин, 15 видів мохів та 21 вид лишайників. Тут, крім звичайних видів для підзони типчаково-ковилових степів, зростають рідкісні види, що включені до Червоної книги України. Це ковила волосиста, Лесінга, українська, тюльпан Шренка і бузький, голонасінник одеський та інші.

**Дендропарк Нижньодніпровської НДС Степового філіалу УкрНДІ лісового господарства і агролісомеліорації** площею 3 га закладено в 1975 р. Зростає понад 100 видів дерев і чагарників, трав'янистих декоративних рослин. З більш рідкісних тут зростають гінкго дволопадне, барбарис Юліана, тюльпанне дерево та ін.

**Дендропарк аграрного університету** площею 2,4 га закладено в 1951-1952 рр.. Зростає понад 90 видів хвойних і листяних дерев і чагарників.

**Дендропарк науково-дослідного інституту землеробства південних регіонів** площею 5,6 га закладено в 1965 р. в регулярно-ландшафтному стилі. Зростає понад 90 видів і форм дерев і чагарників. Більше третини – вічнозелені рослини. Серед них – ялина колюча голубої форми, плачуча форма ясена, шовковиці, верби, дуб пірамідальної форми, кулясті форми клена, роза сірійська та ін.

**Парк Херсонського обласного ліцею («Казенний сад»)** площею 8 га. Один з найстаріших парків міста, закладений в 1868 р. Пам'ятник парківництва, зростає близько 50 видів дерев та чагарників. Парк відчуває дуже сильний антропогенний тиск.

**Парк санаторію «Гопри»** площею 18 га закладений у 1911 р., різні породи дерев і чагарників.

**Парк с. Чулаківки Голопристанського району** площею 4 га закладений у 1961 р.. Різноманітні види дерев, чагарників, декоративних квіткових рослин.

**Парк с. Хрещенівки Нововоронцовського району** площею 8 га створений в регулярному стилі. Висаджено понад 60 видів дерев і чагарників.

**Парк с. Роздольне Каланчацького району** площею 62 га. Старовинний парк з віковими дубами, ялівцями, кленами та іншими породами дерев і чагарників.

**Парк с. Садове Голопристанського району** площею 14 га. Старовинний парк середини ХІХ століття. Серед порід дуб вичайний, види ялівцю.

**Парк м. Скадовська** площею 12 га. Старовинний парк кінця ХІХ століття з листяних і хвойних порід дерев і чагарників.

**Дендропарк м. Каховки** площею 15 га закладений у 1954 р. на схилах водосховища за ініціативою відомого кіномитця О. Довженка.

## 5.5. Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон

Херсонщина має певний потенціал забезпечення потреб будь-якої з трьох форм рекреації (відпочинок, оздоровлення, туризм) за межами прибережної смуги. Басейн Дніпра, Каховське водосховище, лісові масиви, мінеральні джерела, пам'ятки культури, культові об'єкти в поєднанні з розвинутою інфраструктурою є конкурентно спроможною базою для розгортання потужної рекреаційної галузі.

Значну увагу викликає можливість використання з цією метою об'єктів природно-заповідного фонду. Досвід зарубіжних країн свідчить про те, що таке поєднання функцій, з першого погляду - суперечливе, має певний сенс. Воно сприяє популяризації і зростанню авторитету самих природно-заповідних об'єктів, надаючи їм більшої соціальної значущості і корисності в очах пересічного громадянина, а рекреаційне навантаження сприятиме покращенню стану територій, що охороняються, завдяки використанню частки коштів, які витрачаються рекреантами, на їх охорону.

Херсонщина має унікальні можливості виходу до двох морів - Чорного і Азовського. На сьогодні в курортно-рекреаційних районах області (Генічеський, Голопристанський, Каланчацький, Садовський) діють 273 заклади відпочинку та оздоровлення (з них 40 дитячих), які протягом літнього туристичного сезону здатні забезпечити проживання більше 45 тисячам туристів. Середня заповнюваність закладів протягом літнього сезону становить 90 % від загального ліжкового фонду.

Завдяки своїм природним і кліматичним умовам Херсонщина відноситься до числа унікальних куточків світу. Комфортність відпочинку та рекреації, ефективність лікування багатьох видів хвороб та загального оздоровлення залежить від сприятливих кліматичних умов області.

В області є унікальні соляні озера Азово-Чорноморського узбережжя; ропа озер поблизу о. Чонгар (Генічеський район) та с. Геройське (Голопристанський район); мінеральні та термальні води північно-західних районів області; мінеральні лікувальні грязі (озера поблизу м. Гола Пристань), на території Чонгарського півострова Генічеського району знаходяться родовища підземних йодних вод. В області є декілька родовищ лікувальних грязей та ропи (озера Солоне, Прокопівське, Червоне), йодно-бромні води на Арабатській Стрілці. На території області (Генічеський, Голопристанський, Каланчацький райони) розвідані запаси мінеральних вод для зовнішнього застосування (бромно-хлоридно-натрієва йодно-бромна, хлоридно-натрієва).

Берег Чорного та Азовського морів розглядається як велетенський природний інгаляторій, в якому людина приймає природні інгаляції. Повітря узбережжя особливо збагачене озоном, насичене морськими солями. Внаслідок розпилення морської води прибоєм в повітрі вирізняється високий вміст хлориду натрію та йоду. Характерна іонізація морського повітря здійснює благотворний вплив на людину.

В цілому функціонуюча туристична та курортна інфраструктура районів області знаходиться в належному стані. Стан модернізації закладів досить високий: кімнати для відпочиваючих обладнані сучасними меблями, санвузлами, забезпечені побутовою технікою (телевізор, холодильник, кондиціонер тощо). На територіях закладів відпочинку та оздоровлення в наявності пункти харчування, медпункти, танцмайданчики, спортмайданчики, дитячі майданчики. В деяких установах працюють кінотеатри та бібліотеки.

Автотранспортні шляхи району обладнані дорожніми вказівними знаками напрямків розміщення закладів відпочинку та оздоровлення. На території пляжних зон розташовані стаціонарні парасольки, тіньові навіси, фонтанчики з питною водою. На прилеглих територіях баз відпочинку працюють водні атракціони, пункти торгівельної мережі та заклади громадського харчування.

В області постійно проводиться робота по удосконаленню туристично-рекреаційної інфраструктури, видаються доручення та розпорядження щодо поліпшення стану туристичної інфраструктури, щодо підготовки та проведення туристично-курортного сезону, надаються пропозиції до Міністерства культури щодо внесення змін до законодавства, проводиться інформаційна робота. Одним з результатів скоординованих дій обласної державної адміністрації, Скадовської районної державної адміністрації, Скадовської міської ради стало оголошення м. Скадовська дитячим курортом державного значення.

В місті Скадовськ створено дельфінарій «Акварель», який являє собою культурно - освітній і терапевтичний центр, окрім розважальної програми з дельфінами пропонує широкий спектр послуг як дітям, так і дорослим. Тут на власні очі можна побачити дельфінів в ролі неперевершених циркових артистів, дізнатися, якими колосальними можливостями вони володіють, персонально поспілкуватися з цими чудовими тваринами, отримати заряд бадьорості і щастя, привезти незабутні враження з відпочинку на морі. Крім того, на території дельфінарію розгорнулося розважальне містечко, де ви можете відвідати атракціони, поласувати солодощами і прохолодними напоями, здійснити екскурсію по експозиції екзотичних риб і морських мешканців, замовити проведення дитячих свят. На сьогодні в Скадовському дельфінарії проводиться робота щодо проведення дельфінотерапії для дітей з захворюваннями нервової системи (аутизм, дитячий церебральний параліч, олігофренія, синдром Дауна).

## 5.6. Туризм

В межах території Херсонській області саме туризм є важливою складовою частиною господарської діяльності. Є декілька різних назв, які використовуються паралельно: зелений, науково-дослідницький, культурний,



пригодницький, стійкий туризм. Але частіше застосовується термін «екологічний туризм», або його скорочений варіант «екотуризм». Екотуризм визначається Всесвітньою туристською організацією як «подорож, що має на меті відвідування природних місцевостей, не порушених людською діяльністю, або тих, що знаходяться під охороною людини». Мета подорожі - спостереження і вивчення рослинного і тваринного світу, а також культурних цінностей відвідуваного регіону. Останнім часом подорожі таких напрямків користуються значним попитом серед різних вікових груп туристів.

На Херсонщині розповсюдженими є такі види туризму: курортно-оздоровчий, лікувально-реабілітаційний, спортивно-оздоровчий, культурно-пізнавальний туризм.

Розвиток туристично-рекреаційного комплексу визначено одним із пріоритетних напрямків Стратегії економічного та соціального розвитку Херсонської області до 2020 р.. Обласна державна адміністрація упродовж року приділяла особливу увагу реалізації значимих для Херсонщини інноваційних та інвестиційних проектів у сфері туризму та курортів.

Херсонщина має достатньо переваг для формування та розвитку потужного курортно-туристичного комплексу. Насамперед - це унікальне географічне розташування: широкий вихід до Азово-Чорноморського басейну та Дніпровської водної магістралі, унікальні природні та історико-культурні туристичні ресурси.

На узбережжях Чорного і Азовського морів діє близько 800 закладів розміщення, відпочинку та оздоровлення, із них 49 дитячих спеціалізованих. В області в наявності 125 морських пляжів та 16 річкових.

Крім курортної складової, конкурентною туристичною перевагою області є наявний природно-заповідний фонд (близько 80 об'єктів). З 4-х біосферних заповідників України - 2 розташовані в Херсонській області - Чорноморський і «Асканія-Нова», які входять у всесвітню мережу природних територій, що охороняються ЮНЕСКО. Перлинами краю є 3 національних природних парки (Джарилгацький, Олешківські піски, Азово-Сиваський).

Окрім ресурсів, якими обдарувала наші землі природа, в туристично-привабливих районах створюються необхідні умови для гостей області - об'єкти готельно-ресторанного обслуговування, розширюється спектр індустрії розваг. За останні роки відкрито два дельфінарії - «Акварель» в м.Скадовську та «Оскар» на Арабатській Стрілці.

Проведено інвентаризацію земель рекреаційного призначення і підготовлено перелік земельних ділянок, пропонований інвесторам для діяльності на неосвоєних територіях Приазов'я та Причорномор'я.

Відновлено роботу Херсонського аеропорту, який обслуговує не тільки міжрегіональні, а й міжнародні рейси.

На короткострокову перспективу розвиток туристично-рекреаційного комплексу області спрямований насамперед на в'їзний і внутрішній туризм.

Крім того створено спеціалізований сайт «Мандруй Херсонщиною» ([discoverkherson.com.ua](http://discoverkherson.com.ua)) присвячений заповідним територіям та туристичним перлинам Херсонської області, а також відеоролики про унікальні природні

багатства заповідних територій Херсонщини для їх подальшого поширення у соціальних інтернет-мережах.

Пріоритетним та перспективним для області визначено розвиток таких різновидів туризму як лікувально-оздоровчий, екологічний, діловий, сільський зелений, винний, орнітологічний, мисливський та рибальський.

## 6. ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ І ГРУНТИ

### 6.1 Структура та стан земель

#### 6.1.1 Структура та динаміка основних видів земельних угідь

Земля – це важливий економічний ресурс області, охорона та раціональне використання якого належить до пріоритетних завдань суспільства.

На початок 2020 р., за даними Головного управління Держгеокадастру у Херсонській області, земельний фонд області складав 2846,1 тис.га і структурно розподілився таким чином:

**Таблиця 50**

Основні види земель та угідь	2015 р. 01.01.2016		2016 р. 01.01.2017		2017 р. 01.01.2018		2018 р. 01.01.2019		2019 р. 01.01.2020	
	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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Загальна територія	2846,1	100	2846,1	100	2846,1	100	2846,1	100	2841,6	100
у тому числі:										
1. Сільськогосподарські угіддя	1969,0	69,2	1969,4	69,2	1969,4	69,2	1962,1	68,9	1964,9	69,0
з них:										
рілля	1777,9	62,5	1777,9	62,5	1777,9	62,5	1780	62,5	1784,6	62,7
перелоги										
багаторічні насадження	26	0,9	25,9	0,9	25,9	0,9	22,5	0,8	22,5	0,8
сіножаті і пасовища	165,1	5,8	165,6	5,8	165,6	5,8	159,6	5,6	157,8	5,5
2. Ліси і інші лісовкриті площі	152,1	5,3	152,1	5,3	152,1	5,3	153,8	5,4	154,78	5,4
з них вкриті лісовою рослинністю	125,9	4,4	125,9	4,4	125,9	4,4	133,1	4,7	133,9	4,7
3. Забудовані землі	74,1	2,6	74,2	2,6	74,2	2,6	87,5	3,1	88,6	3,1
4. Відкриті заболочені землі	29,8	1,0	29,2	1,0	29,2	1,0	28,5	1,0	28,4	1,0

5. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями)	111,8	3,9	116,1	4,1	116,1	4,1	106,7	3,7	108,1	3,8
6. Інші землі	509,3	17,9	505,1	17,7	505,1	17,7	503,0	17,7	501,4	17,6
Усього земель (суша)	2415,3	84,9	2415,2	84,9	2415,2	84,9	2411,8	84,7	2416,6	84,9
Території, що покриті поверхневими водами	430,8	15,1	430,9	15,1	430,9	15,1	429,8	15,1	429,5	15,1

*Примітка:* площу Херсонської області /2846,1 тис.га / станом на 01.01.2020 надано з урахуванням в межах Великоолександрівського району частини території Тамаринської с/р Снігурівського району Миколаївської області (Код КОАТУ 4825700000) площею 4525,0 га , з яких ріллі- 4277 га, пасовища-85 га, під господарськими шляхами -80 га, землі, які перебувають у стадії меліоративного будівництва-28,0 га, лісовкриті-48,0 га, забудовані-7,0 га.

### *Порушені, відпрацьовані та рекультивовані землі*

Таблиця 51

Землі	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.
1	2	3	4	5	6
Порушені, тис. га	1,7007	1,7007	1,7007	1,7007	1,7007
% до загальної площі території	0,0597	0,0597	0,0597	0,0597	0,0597
Відпрацьовані, тис. га	-	-	-	-	-
% до загальної площі території	-	-	-	-	-
Рекультивовані, тис. га	-	-	-	-	-
% до загальної площі території	-	-	-	-	-

### *Консервація деградованих і малопродуктивних земель за звітний рік*

Таблиця 52

Види земель	Усього земель на початок року		Проведено консервацію		Потребують консервації		Перебувають у стані консервації	
	тис. га	% до загальної площі території	тис. га	% до загальної площі території	тис. га	% до загальної площі території	тис. га	% до загальної площі території
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всього	71,427	2,5	0,0	0,0	71,427	2,5	-	-

### *Водоохоронні зони та прибережні захисні смуги водних об'єктів за звітний рік та чотири попередні*

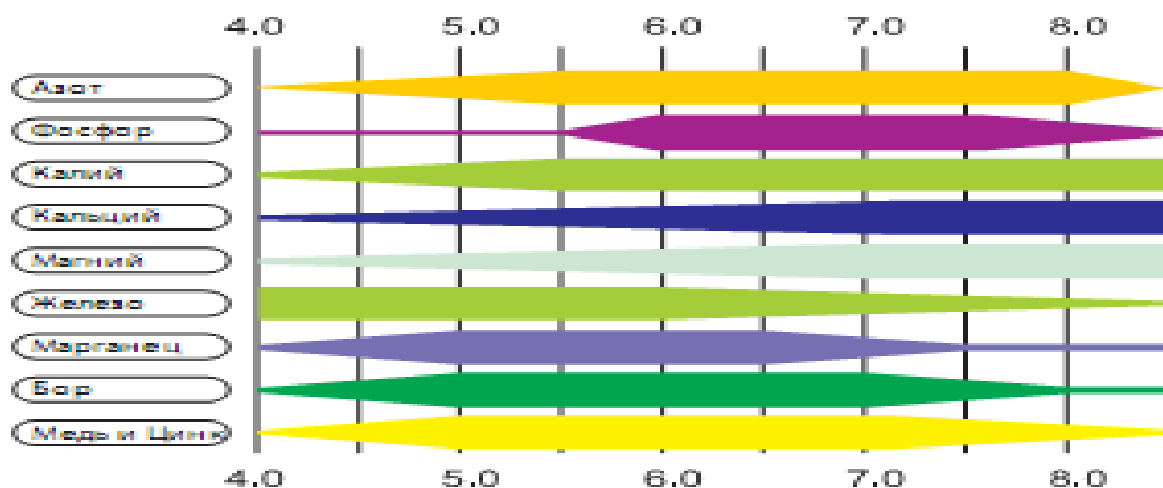
Таблиця 53

	За роками				
	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Загальна площа встановлених водоохоронних зон водних об'єктів, га	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
з них: які внесено до державного земельного кадастру	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0

Загальна площа прибережних захисних смуг водних об'єктів, га	47183,0	47183,0	47183,0	47183,0	47183,0
з них: які внесено до державного земельного кадастру	22623,1	22623,1	22623,1	22623,1	22623,1

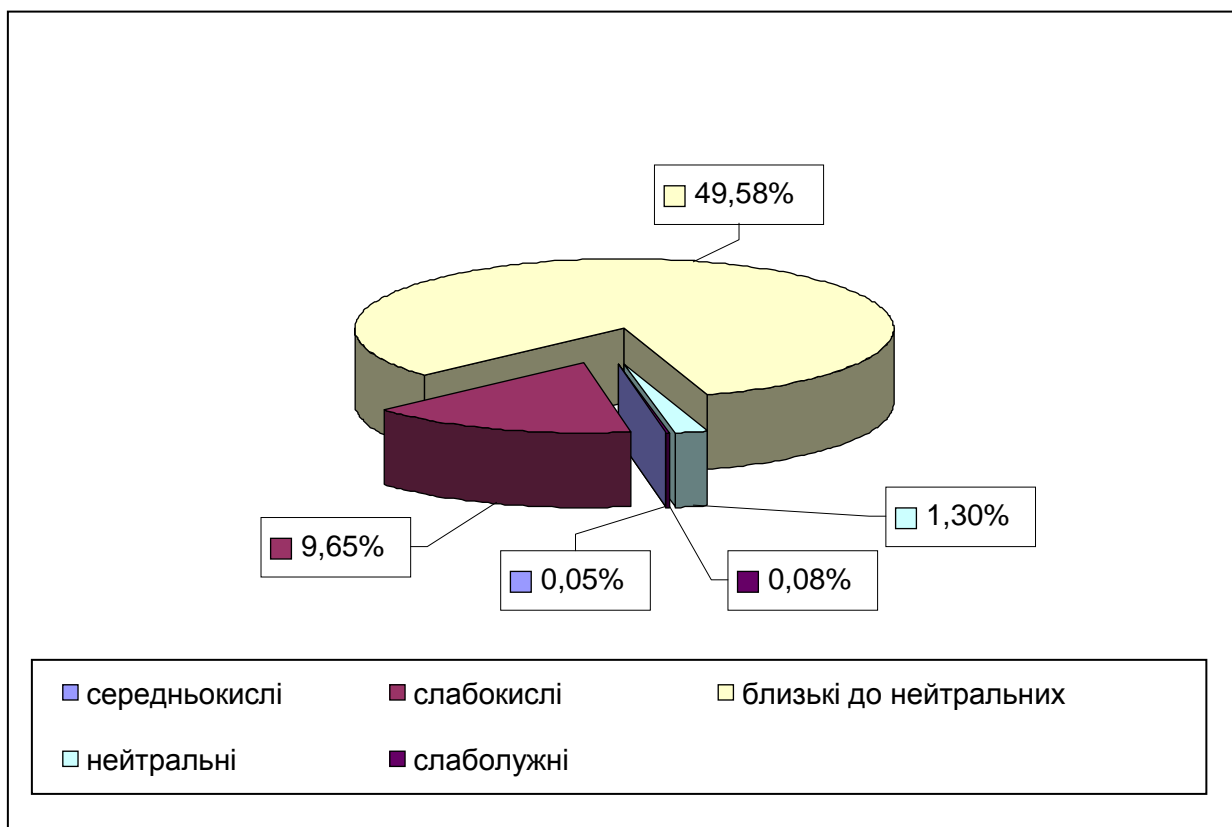
### 6.1.2 Стан ґрунтів

Реакція ґрунтового розчину дуже сильно впливає на розвиток рослин і ґрунтових мікроорганізмів, швидкість та направленість хімічних і біохімічних процесів в ґрунтах. Сільськогосподарські культури для нормального розвитку потребують певних інтервалів рН (рис. 6.1). Засвоювання рослинами поживних речовин, діяльність ґрунтових мікроорганізмів, мінералізація органічних речовин, коагуляція і пептизація колоїдів та інші фізико-хімічні процеси дуже сильно залежать від реакції ґрунтового розчину. При зміні реакції ґрунту поживні речовини з доступних форм переходить в важкодоступні сполуки для рослин.



**Рисунок 6.1** – Залежність засвоєння рослинами поживних речовин від рівня рН

Узагальнені результати досліджень звітного року свідчать, що кожен з районів відзначається певною строкатістю показників кислотності ґрунту. Структура розподілу земель за реакцією ґрунтового розчину в обстежених районах виглядає наступним чином: максимальну площу (49,58 %) займають ґрунти, що мають близьку до нейтральної реакцію, 9,65 % - слабокислі, 0,08% - слаболужні, 0,05% - середньо кислі ґрунти (рис. 6.2).

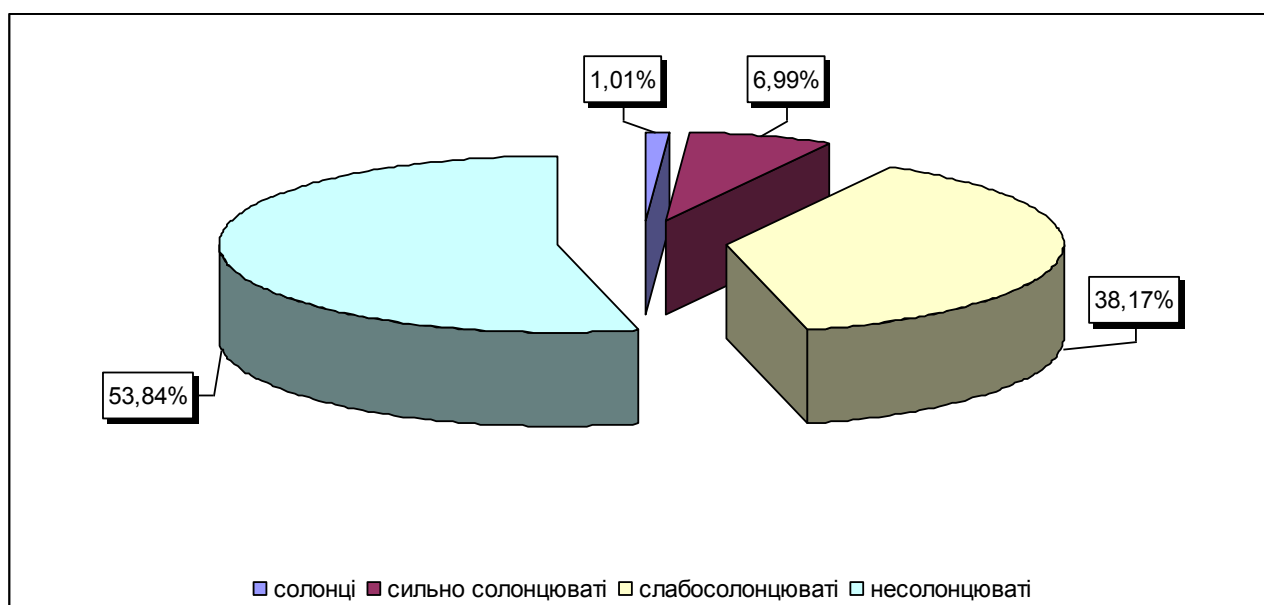


**Рисунок 6.2** – Структура розподілу земель обстежених районів за реакцією ґрунтового розчину ( $pH_{сол.}$ ), %.

Специфічною і досить проблемною темою в степовому землеробстві є солонцюватість ґрунтів, яка значною мірою призводить до зниження їх продуктивності. Наслідком осолонцювання є пептизація мулу, порушення структури й ущільнення ґрунтів, руйнування органо-мінеральної частини, підвищення лужності, погіршення водних, повітряних і поживних властивостей ґрунтів.

Під впливом увібраного  $Na^+$  солонцюваті ґрунти мають негативну в агрономічному відношенні стовпчасту та брилисту структуру, високу в'язкість, липкість, низьку пористість, низьку водопроникність у вологому стані, а в сухому стані – дуже велику твердість. Все це зумовлює їх високий опір до обробітки. На таких ґрунтах в посушливі роки рослини страждають від нестачі вологи, а при значному зволоженні – від нестачі повітря. Загальна продуктивність с/г культур за таких умов знижується на 10-30 %. В залежності від ступеню осолонцювання. Тому землі, що мають середньолужну та сильнолужну реакцію ґрунтового розчину підлягають проведенню хімічної меліорації для поліпшення їх властивостей.

Результати досліджень звітного року свідчать, що в обстежених районах не солонцюваті ґрунти переважають кількісно площу ґрунтів з певним рівнем солонцюватості. Їх частка складає 53,84 % обстеженої території, солонцюватих, відповідно 46,16%, з яких близько 1,01% – солонці, 6,99% – сильносолонцюваті, та 38,17% – слабосолонцюваті площі (рис. 6.3).



**6.3. – Структура розподілу площ солонцевих ґрунтів в обстежених районах Херсонської області, %.**

Тобто 9,4 тис. га або 6,99 % обстеженої за звітний період території потребує обов'язкового проведення хімічної меліорації, а 1,362 тис. га – докорінної.

Усереднений показник відсоткового умісту увібраного натрію (% від МКО) в ґрунтах обстежених площ складає 5,59 %, з коливанням значень по районах від 4,38 % у Іванівському до 11,31 % у Каховському районі.

З огляду районів, найбільшу частку сильно солонцюватих (25-63%) та слабосолонцюватих площ (77-76 %) мають Олешківський та Каховський райони, там же зосереджені площі солонців (4,44-4,54%).

Солонцюваті ґрунти мають незадовільні агрономічні властивості та формуються під впливом як природних факторів, так і сільськогосподарської діяльності. В Сухостеповій зоні Херсонської області пануючими вітрами є східні, південно-східні, південно-західні вітри, які щорічно приносять з берегової лінії морів і Сивашу більше 217 кг/га солей за рік, які випадають на поверхню ґрунту. Ці солі на 60-70 % складаються з хлоридів і сульфатів магнію та натрію. Агресивна дія солей на ґрунтовий покрив приводить до його осолонцювання та засолення.

В результаті зрошення утворюються вторинно-осолонцювані ґрунти, особливо, якщо поливна вода містить значну кількість катіонів натрію, калію та магнію. Навіть при зрошенні прісними водами збільшення ступеню солонцюватості не уникнути без дотримання певної системи меліоративних заходів, а саме: посів багаторічних трав (20-40 % сівозмін зрошуваної площі), періодичне внесення меліорантів, органічних добрив, дотримання науково-обґрунтованого режиму зрошення тощо.

Солонцюваті ґрунти вимагають регулювання складу увібраних катіонів за шляхом здійснення хімічної меліорації. Гіпсування темно-каштанових і каштанових солонцюватих ґрунтів проводять при вмісті увібраного натрію понад 3 % від МКО.

З огляду на значущість, вміст гумусу є найбільш вагомим критерієм, серед інших агрохімічних чинників, що визначає рівень родючості ґрунту. З умістом гумусу тісно пов'язані майже всі фізичні, фізико-хімічні та біохімічні властивості ґрунтів.

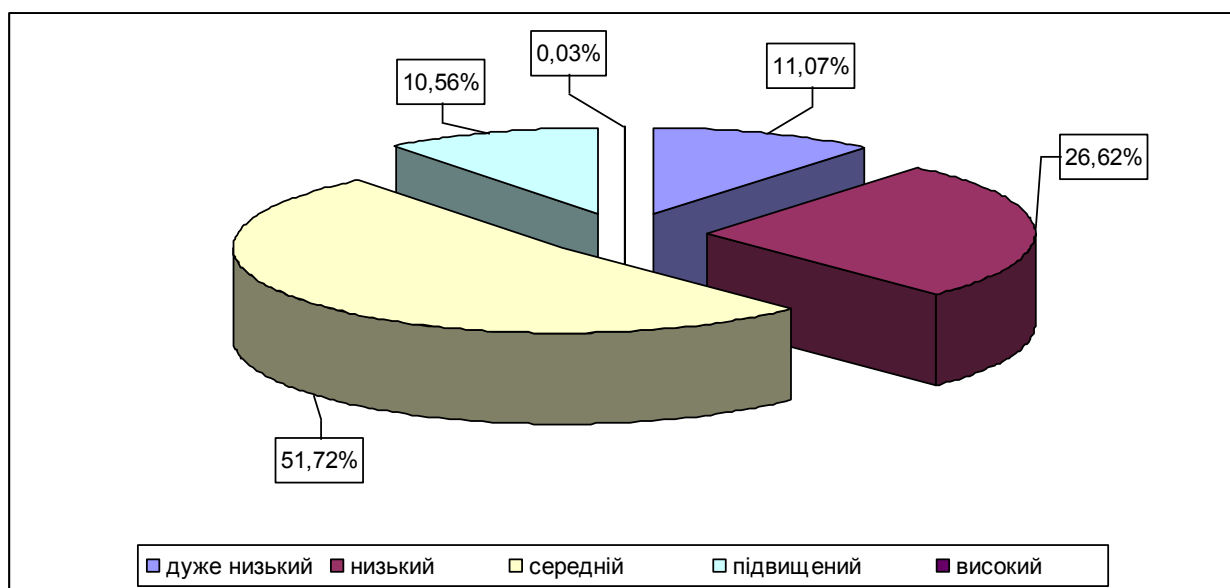
В гумусі містяться близько 97 – 99 % всіх запасів азоту, що є в ґрунті, 80 % сірки, 60 % фосфору. Гумус безпосередньо впливає на водно-повітряний режим, теплоємність, буферність та інші показники родючості ґрунту, слугує джерелом енергії для мікроорганізмів, посилює ефективність мінеральних добрив. Ґрунти з високим вмістом гумусу мають рівноважну щільність складання, що створює умови для мінімалізації їх обробітку.

За результатами звітного року усю обстежену площу за умістом гумусу можна розподілити наступним чином: дуже низькозабезпечені гумусом площі – 14,963 тис. га або близько 11,07 %, низькозабезпечені – 35,973 тис. га або 26,62%, середній рівень умісту мають 69,880 тис. га або 51,72 %, підвищений уміст – 14,271 тис. га або 10,56 %, високий уміст - 0,036 тис. га або 0,03% обстеженої площі зазначених районів (рис.6.4).

Дуже високого умісту гумусу в ґрунтах обстежених районів не виявлено.

Кількісний вміст гумусу підпорядкований певній зональності і зумовлений особливостями генезису ґрунтів (тип ґрунтоутворення, гранулометричний склад, вид рослинності тощо).

Різні ґрунтові відміни мають різний рівень забезпеченості гумусом. Так, якщо переважаючими за площею в Олешківському районі є дерново-піщані ґрунти, темно-каштанові легкого механічного складу, чорноземи осолоділі переважно супіщаного механічного складу, рівень забезпеченості їх гумусом розподілився практично порівну між дуже низьким рівнем умісту (41,58%) та низьким значеннями (54,80%), а середній уміст зайняв всього - 3,62 % обстежених площ району.

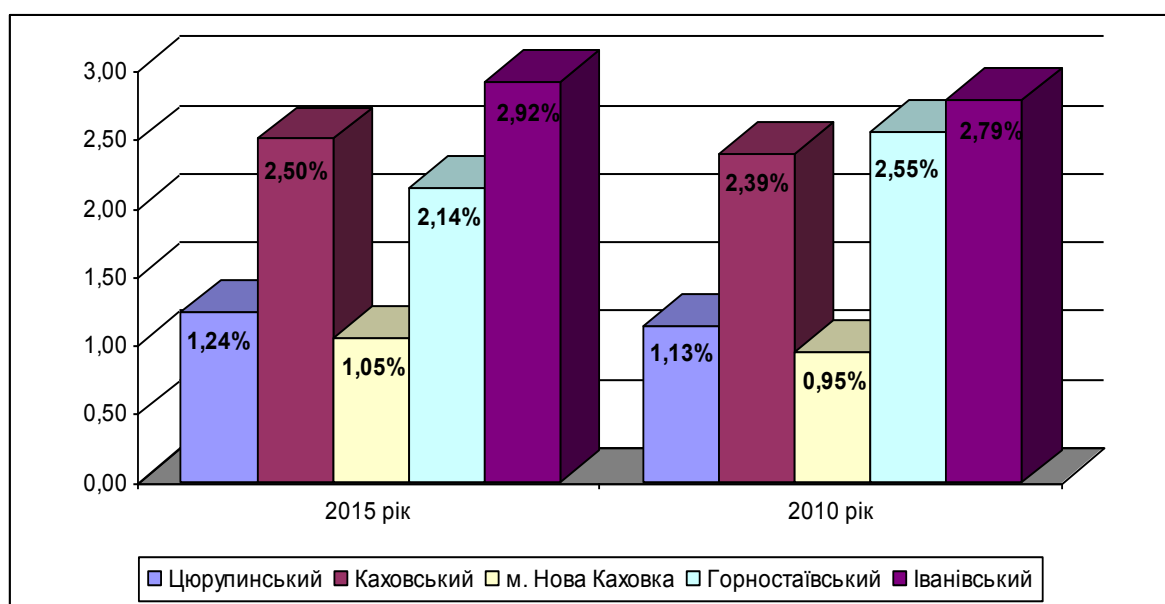


**Рисунок 6.4 – Структура розподілу ґрунтів обстеженої території за вмістом гумусу, %.**

В Каховському та Іванівському районах тенденція вже дещо інша – переважають ґрунти з середнім рівнем умісту гумусу, відповідно 71,28 та 61,02%, а підвищено забезпечених гумусом площ значно більше – 9,90 та 33,90%.

У Горностаївському районі, де переважають чорноземи південні солонцюваті більше 80%, рівень умісту органічної речовини знаходиться практично порівну між низьким - 45,51% та середнім - 45,28% значенням, а на підвищений уміст припадає - 9,21%.

В порівнянні з попереднім туром в Олешківському, Каховському та Іванівському районах середньозважений вміст гумусу підвищився на 0,11, 0,11, 0,1 та 0,13% відповідно. А у Горностаївському районі навпаки знизився на 0,41% (рис. 6.5).



**Рисунок 6.5 - Середньозважений вміст гумусу, %**

Пояснюється це тим, що у 2010 р. загальна площа обстеження цих районів склала 354,200 тис. га, а у 2015 р. всього 135,121 тис. га. Тобто у зв'язку з критичним недофінансуванням у 2015 р. агрохімічного обстеження земель, обстеження проводилось на землях які займають найбільші товаровиробники. В це обстеження не ввійшли малопродуктивні землі, землі які відведенні одноосібникам, більша частина пасовищ всі ці землі мають менший показник гумусу ніж середньозважене значення по району. Тому в Олешківському, Каховському та Іванівському районі більше значення гумусу ніж в попередньому турі а в Горностаївському навпаки менше значення пояснюється не співпадінням площ обстеження.

Проведені дослідження свідчать, що в цілому, рівень забезпеченості ґрунтів усіх обстежених районів відображає кількісну тенденцію загальнообласних показників – ґрунти мають низький та середній рівень забезпеченості органічною речовиною. Середньозважений показник вмісту гумусу по цих районах складає 2,22 % з коливаннями по районах від 1,05 % (Нова Каховка) до 2,92 % (Іванівський район).



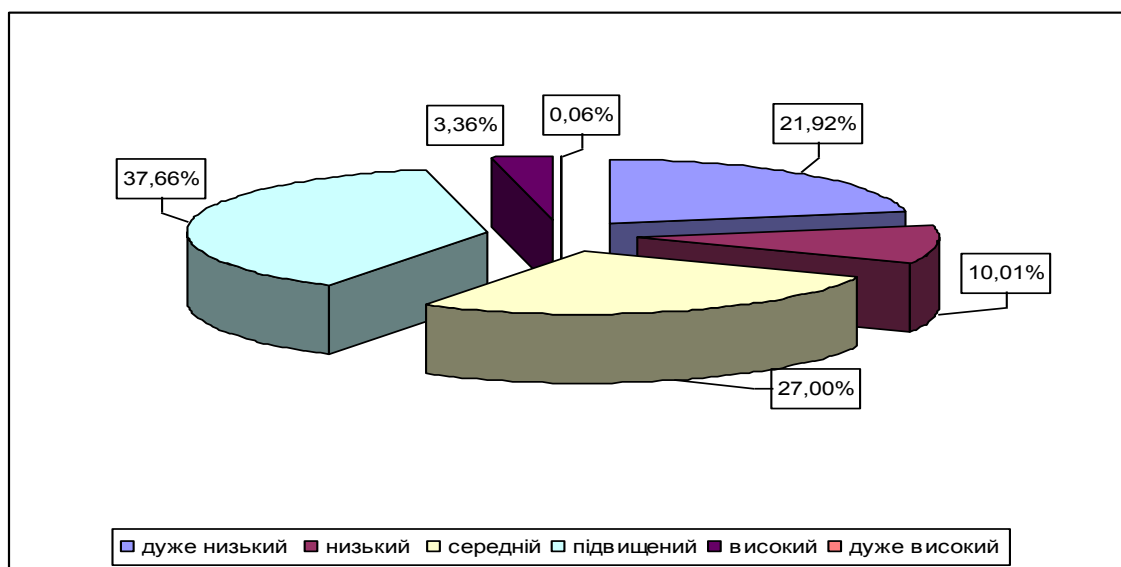
Результати агрохімічних досліджень звітнього року показують, що в окремих районах на сьогодні простежується тенденція до зменшення вмісту гумусу внаслідок його мінералізації та порушення сівозмін і технологій вирощування сільськогосподарських культур. Існуюча структура посівних площ, рівень застосування органічних і мінеральних добрив, пожнивні та кореневі рештки сільськогосподарських культур не забезпечують достатнього надходження органічної речовини в ґрунт, а відповідно і відновлення гумусу.

Близько 99 % азоту ґрунту знаходиться у вигляді органічних сполук, які недоступні для живлення рослин.

Розпад в ґрунті органічних азотовмісних сполук до аміаку здійснюється за рахунок процесу амоніфікації, подальший процес нітрифікації проходить в результаті діяльності специфічних аеробних бактерій, для яких окислення аміаку – джерело енергії. Деякі з них окислюють  $\text{NH}_4^+$  до  $\text{NO}_2^-$ , інші окислюють  $\text{NO}_2^-$  до  $\text{NO}_3^-$ . Але для того, щоб цей процес відбувався швидко, необхідні певні оптимальні умови в ґрунті основними параметрами яких є добра аерація, вологість ґрунту 60-70% капілярної вологоємкості, температура 25 – 32°C та реакція ґрунтового розчину рНводн. 6,2-8,2. Від цих параметрів залежить інтенсивність процесу нітрифікації, яка є однією з ознак культурного стану ґрунту.

На швидкість окислення аміаку до нітратів впливає також обробіток ґрунтів і їх удобрення. Обробіток ґрунтів, особливо важких, посилює нітрифікацію.

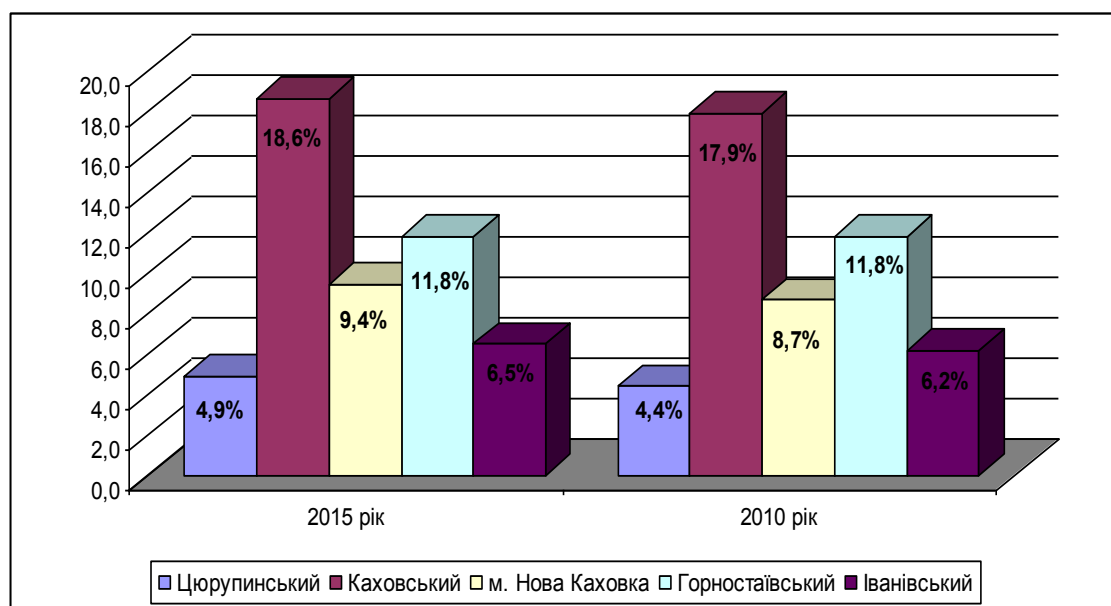
Згідно наданих результатів, структура розподілу площ ґрунтів досліджуваної території за вмістом азоту (за *нітрифікаційною здатністю ґрунту*) розподілилися за наступними групами: дуже низькозабезпечені ґрунти займають 21,92 % обстеженої території, низькозабезпечені – 10,01 %, середньозабезпечені – 27,0 %, з підвищеним вмістом – 37,66 %, з високим – 3,36%, з дуже високим – 0,06 % (рис.6.6).



**Рисунок 6.6– Структура розподілу ґрунтів обстеженої території за вмістом азоту (нітрифікаційна здатність ґрунту), %.**

У структурі розподілу ґрунтів у розрізі районів найбільшу частку площ, в межах від 3,64 до 62,87 %, займають ґрунти з підвищеним вмістом азоту. Площі ґрунтів з середньою забезпеченістю елементом знаходяться в межах від 9,52 % в Олешківському районі до 57,20 % у Горностаївському районі. Ґрунти з низьким рівнем займають від 3,52% в Каховському районі до 22,91% у м. Нова Каховка, а з дуже низькою забезпеченістю від 1,58% в Каховському до 72,76% в Олешківському районі.

В порівнянні з попереднім туром в усіх районах, окрім Горностаївського, спостерігається підвищення рівня нітрифікаційного азоту від +0,3% у Іванівському до +0,7% у Каховському районах (рис 6.7).



**Рисунок 6.7** – Порівняльна діаграма розподілу ґрунтів за вмістом азоту (нітрифікаційна здатність ґрунту), %.

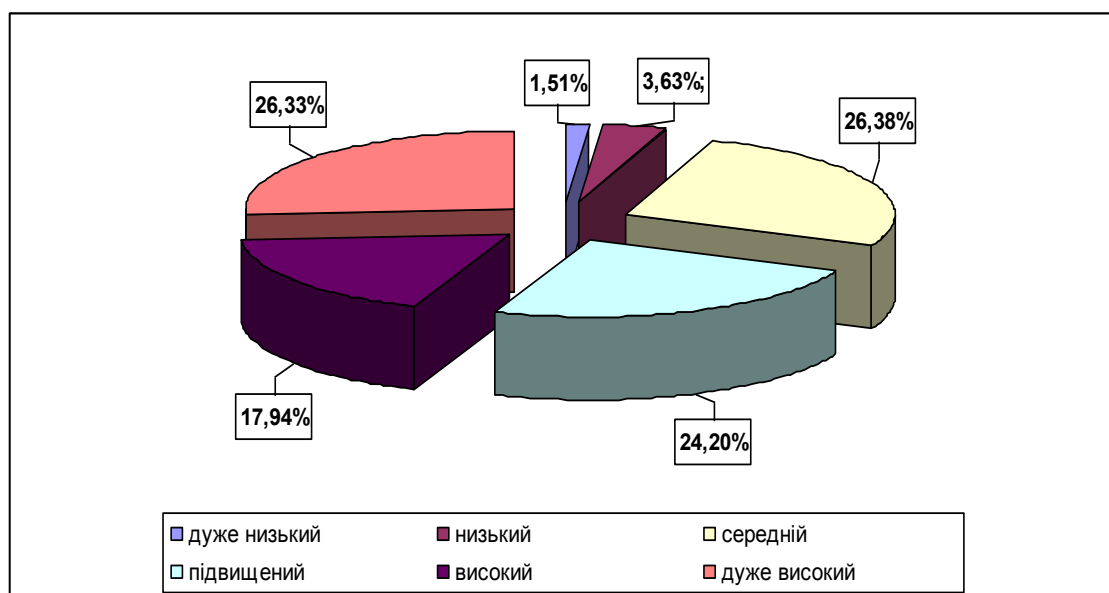
Це пояснюється тим, що значна частина земель які обстежувались в звітному періоді випала на долю крупних товаровиробників, які дотримуються раціональної системи сівозмін, проведення збалансованого обробітку ґрунту та застосовують хімічну меліорацію там, де це необхідно.

За абсолютними величинами уміст нітрифікаційного азоту в ґрунтах обстеженої території склав 13,4 мг/кг ґрунту, що відповідає середньому рівню забезпеченості.

На низькозабезпечених азотом ґрунтах (Олешківський та Іванівський райони) необхідно створювати оптимальні параметри для проходження інтенсивної нітрифікації (оптимальна вологозабезпеченість, аерація, реакція ґрунтового розчину), посередництвом проведення обробітків ґрунту, хімічної меліорації та чіткого дотримання раціональної системи сівозмін.

Фосфор досить важливий для живлення рослин елемент. Рухомі сполуки фосфору ґрунту (мінеральні форми), що є найбільш необхідними для вегетуючих рослин, представлені здебільшого залишками апатитів, фосфоритів та солями фосфорних кислот. Головним джерелом фосфору для рослин в природних умовах є солі ортофосфорної кислоти.

За результатами дослідження 2014 року ґрунти обстеженої території розподілились наступним чином: менше 1,51 % – площі, які характеризуються дуже низьким рівнем забезпеченості; близько 4 % ґрунтів – низькозабезпечені; 26 % – середньозабезпечені; 24 % – мають підвищений вміст рухомих фосфатів; 17 % – високий вміст; 26 % – характеризуються дуже високим вмістом рухомих фосфатів (рис.6.8).



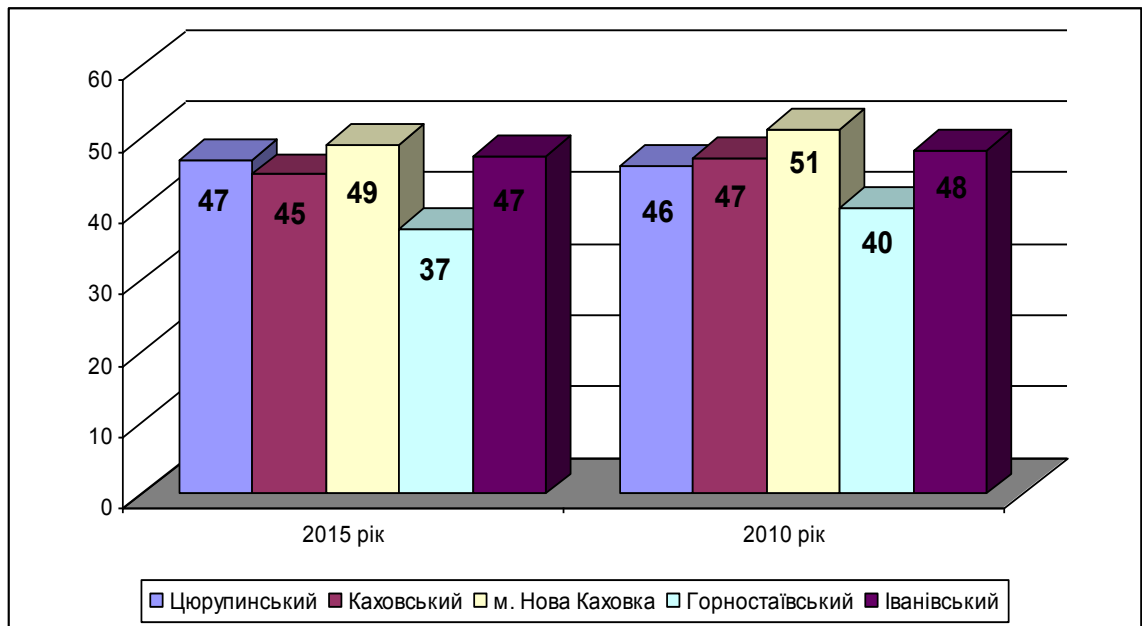
**Рисунок 6.8** – Структура розподілу ґрунтів обстеженої території за вмістом рухомих фосфатів, %.

За абсолютними величинами середньозважений вміст рухомих фосфатів в ґрунтах дослідженої території знаходиться на рівні 45 мг/кг ґрунту (визначення за Мачигінім), що за градацією значень відповідає високому рівню умісту.

В цілому, можна стверджувати що ґрунти досліджуваних районів області добре забезпечені рухомими фосфатами, що є їх природною особливістю та обумовлюється здебільшого саме генезисом ґрунтів. Кількісний уміст елементу по районах знаходиться в межах 37-49 мг/кг ґрунту. В структурному розподілі за умістом елементу переважають ґрунти з середнім, дуже високим та підвищеним умістом рухомих фосфатів.

Основним заходом поповнення вмісту рухомих сполук фосфору в ґрунті є використання фосфоровмісних добрив. На вміст рухомих сполук фосфору в ґрунті впливають органічна речовина, вологість та температура.

За звітний період вміст рухомих фосфатів в ґрунтах дещо знизився, в порівнянні з попереднім туром обстеження (рис. 6.9).

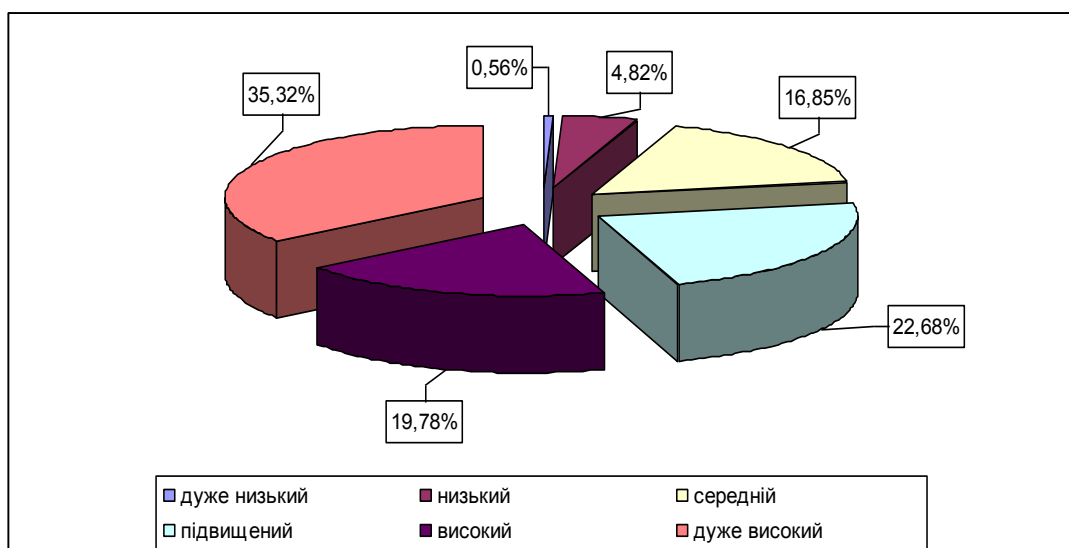


**Рисунок 6.9** – Порівняльна діаграма розподілу ґрунтів за вмістом рухомих фосфатів.

Досліджені ґрунти обстежених районів за вмістом рухомих фосфатів відрізняються значною строкатістю. За результатами досліджень можна стверджувати, що ситуація щодо забезпеченості ґрунтів рухомими фосфатами цілком задовільна. Також треба мати на увазі, що ґрунти, за рахунок загальних запасів фосфору здатні тривалий час підтримувати відносно стабільний вміст елементу, близького до параметрів рівня фосфатної рівноваги.

Для оцінки ступеню забезпеченості ґрунтів калієм використовують як правило, визначення умісту його рухомих сполук. Калій є обов'язковим елементом живлення рослин і забезпечує нормальну життєдіяльність рослинного організму. Вміст рухомих сполук калію в ґрунті взаємопов'язаний з мінеральним складом ґрунтоутворюючих порід, їх гранулометричним складом, а також зональними умовами та характером землекористування.

Згідно наданого матеріалу, за рівнем забезпеченості рухомими сполуками калію ґрунти сільськогосподарського призначення території, що обстежувалась, розподілились наступним чином: площ з дуже низьким вмістом дуже мало - 0,56 %, з низьким вмістом – 4,82 % з середнім – 16,85 %, з підвищеним – 22,68%, з високим – 19,78 %, з дуже високим – 35,32 % (рис.6.10).

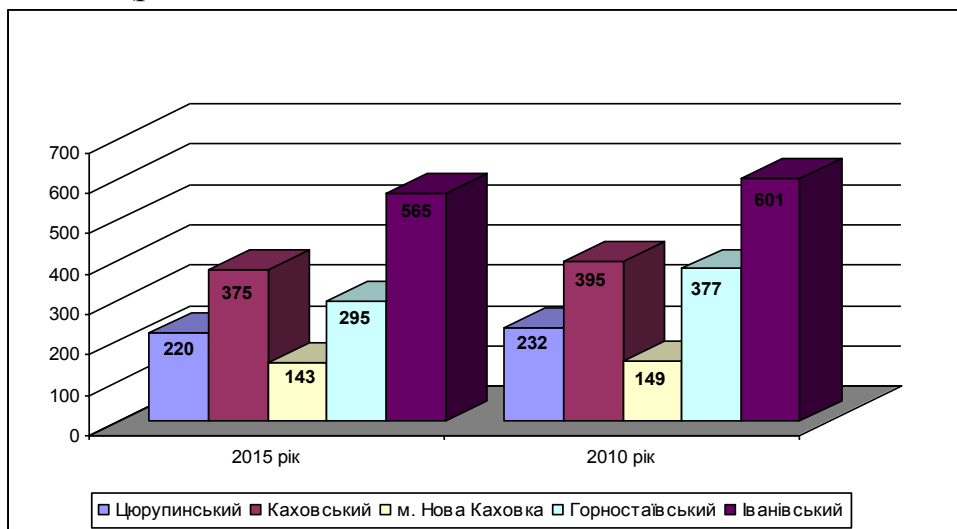


**Рисунок 6.10** – Структура розподілу обстежених площ ґрунтів за вмістом рухомих сполук калію, %.

Узагальнення матеріалів досліджень за звітний рік свідчить, що середньозважений вміст рухомих сполук калію в ґрунтах обстеженої території знаходиться на рівні 352 мг/кг ґрунту (визначення за Мачигінім), що за градацією показника відповідає високому рівню забезпеченості.

Вміст рухомих сполук калію в ґрунтах, в значній мірі, відображає природні зональні особливості, так як залежить від гранулометричного складу та ґрунтоутворюючої породи.

В порівнянні з попереднім туром вміст калію в обстежених районах знизився. Це пов'язано з тим, що в обстежену територію у 2015 р., в більшості своїй, увійшли землі які використовувались крупними сільгоспвиробниками з застосуванням інтенсивних технологій ведення землеробства. А землі які малопродуктивні, які не використовувались в землеробстві, на той час, до обстеження не увійшли, тому винос с/г культурами поживних речовин зокрема калію був вищий (рис. 6.11).



**Рисунок 6.11** – Порівняльна діаграма розподілу ґрунтів за вмістом рухомих сполук калію.

У загальній структурі розподілу площ ґрунтів досліджуваної території найбільшу частку займають ґрунти з дуже високим вмістом рухомими сполуками калію, а значна частка території характеризується підвищеним, високим та середнім рівнем забезпеченості.

Загальне погіршення стану навколишнього середовища зумовлює необхідність досліджень ґрунтів за показниками безпеки: залишковими кількостями пестицидів і токсичних елементів.

Переважає більшість негативних наслідків від застосування пестицидів пов'язана з порушенням науково-обґрунтованих регламентів їх використання (перебільшення дози втрат та кратності обробок, концентрація робочого розчину, строки виходу на ділянки після обробітку засобами захисту рослин тощо).

Херсонською філією ДУ «Держґрунтохорона» проводяться дослідження ґрунтів на визначення вмісту найбільш стійких до впливу факторів навколишнього середовища хлорорганічних пестицидів, зокрема ізомерів ГХЦГ, ДДТ та його метаболітів, досить поширеного гербіциду на посівах зернових культур 2,4-Д аміної солі.

Стійкість хлорорганічних пестицидів в ґрунті залежить від рН ґрунту, вологості, температури, а також гранулометричного складу (ґрунти з більшим вмістом органічної речовини накопичують пестициди в більшій кількості). Суттєве значення мають види ґрунтових мікроорганізмів. Так, ДДТ виявлявся у ґрунті через 8-12 років після застосування, а ГХЦГ упродовж 4-12 років.

За результатами досліджень звітної року загальна кількість ґрунтових зразків на вміст залишкових кількостей пестицидів склала 1731 пробу. Згідно проведених досліджень, залишкових кількостей пестицидів різних груп токсичності в ґрунтах обстежених районів не виявлено.

До пріоритетних забруднюючих речовин, спостереження за якими обов'язкове у всіх середовищах, відносяться також важкі метали.

Властивості ґрунтів істотно позначаються на рухомості важких металів: у ґрунтах з низькою буферною здатністю кількість важких металів у рухомій формі буде більшою, ніж у високобуферних ґрунтах, навіть при однакових інших умовах – фоновому вмісті, антропогенному забрудненні тощо, і саме буферна здатність буде зумовлювати захисні властивості ґрунтів.

Вміст рухомих форм важких металів в ґрунтах всіх районів, згідно досліджень, знаходяться в межах нижчих ГДК.

Дослідження ґрунтів області за вмістом ртуті (Pb) свідчать про мінімальну її кількість в ґрунтах області. Уміст елементу в досліджених ґрунтах знаходиться значно нижче рівня допустимої концентрації.

У разі наявності рухомих форм важких металів у ґрунтах в 1,5-2 рази вище за ГДК, валових форм на рівні ГДК, а у рослинницької продукції залишкових кількостей пестицидів на рівні ГДК, при рівні пестицидного навантаження 4-5 кг/га, екологічна ситуація стосовно цих токсикантів оцінюється як передкризова.

У випадку передкризової ситуації забруднення ґрунтів рекомендується обмежити застосування пестицидів на даних ґрунтах, використовуючи гній,

сидерати, побічну сільськогосподарську продукцію, застосовувати переважно агротехнічні та біологічні заходи боротьби з бур'янами, шкідниками та хворобами сільськогосподарських культур. Не рекомендується застосовувати мінеральні добрива з великим умістом важких металів. Потрібно здійснювати глибоку полицеву оранку, а в наступні роки – систематичний безполицевий обробіток.

При подальшому забрудненні ґрунтів важкими металами та пестицидами складається кризова екологічна ситуація, у випадку якої необхідне виведення забруднених площ земель з господарського обігу та їх консервація.

### 6.1.3. Деградація земель

#### Поширеність процесів деградації земель

Таблиця 54

Види деградованих земель	За роками			
	2018 р.		2019 р.	
	Площа земель, підданих впливу, тис. га	% від загальної площі території	Площа земель, підданих впливу, тис. га	% від загальної площі території
Дефляційно небезпечні землі (с/г угіддя)	-	-	-	-
Землі (с/г угіддя), піддані водній ерозії	0,0003027		0,0003027	
Землі (с/г угіддя), піддані сумісній дії водної та вітрової ерозії	-	-	-	-
Землі (с/г угіддя) із кислими ґрунтами	-	-	-	-
Землі (с/г угіддя) із засоленими ґрунтами	-	-	-	-
Землі (с/г угіддя) із солонцюватими ґрунтами	-	-	-	-
Землі (с/г угіддя) із солонцевими комплексами	-	-	-	-
Землі (с/г угіддя) осолоділі	-	-	-	-
Землі (с/г угіддя) перезволожені	-	-	-	-
Землі (с/г угіддя) заболочені	-	-	-	-
Землі (с/г угіддя) кам'янисті	-	-	-	-
Землі, що піддані зсувам	-	-	-	-
Землі над породами, що здатні до карстування, у тому числі під _____ од. карстопроявів	-	-	-	-
Забруднені землі (с/г угіддя), що не використовуються у с/г виробництві	-	-	-	-
Землі, що перебувають у стані консервації	-	-	-	-
Підтоплені землі	-	-	-	-
Порушені землі	1.7007	0.059	1.7007	0.059

*Примітка:* за інформацією Головного управління Держгеокадастру у Херсонській області дані щодо еродованості ґрунтів взято з досліджень 1995 р. Інституту землеустрою

## 6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси

Сільськогосподарське товарне виробництво Херсонської області є основним стратегічним ресурсом забезпечення її економічної стабільності. Достатньо розвинутий аграрно-індустріальний комплекс регіону, який значною мірою сформований завдяки унікальному географічному положенню, базується на використанні такого незамінного природного ресурсу як ґрунт. Разом з тим, тривале екстенсивне використання земель в землеробстві призводить до зниження їх продуктивності, посилює залежність сільського господарства від погодних умов. За результатами багаторічного моніторингу ґрунтів на протязі останніх 10-15 років відзначається прогресуюче падіння показників їх родючості, яке виражається в динамічному зменшенні вмісту гумусу, основних макро- та мікроелементів, зниженні оцінкових критеріїв (агрохімічної та еколого-агрохімічної оцінок, ресурсу родючості) тощо.

Вирішення питань охорони, збереження та підвищення родючості ґрунтів неможливе без об'єктивної оцінки їх стану, наявності їх кількісних та якісних характеристик. Всі ці параметри забезпечує проведення постійно діючого еколого-агрохімічного моніторингу ґрунтів.

За результатами моніторингових досліджень якісного складу ґрунтів, ведеться еколого-агрохімічна паспортизація земель сільськогосподарського призначення. Паспортизація забезпечує здійснення державного контролю за динамікою змін основних якісних показників земель, що використовуються у сільськогосподарському товарному виробництві. Паспорт поля (земельної ділянки) є базовою основою для розробки науково обґрунтованих рекомендацій щодо раціонального використання різноманітних агрохімікатів (мінеральних добрив, хімічних меліорантів, засобів захисту рослин) та надає можливість здійснювати диференційований підхід до вирішення проблемних питань для кожного окремого поля.

Сільськогосподарське виробництво в умовах посушливого Степу можливе лише за наявності надійного, економічно обґрунтованого зрошення. Навіть в умовах мінімального ресурсного забезпечення, зрошувані землі, займаючи фактично 15 % ріллі на даний час забезпечують отримання 37,2 % валової продукції рослинництва.

В останні часи спостерігається збільшення уваги серед землекористувачів до науково-обґрунтованої системи використання земель, тому першочергове завдання полягає в удосконаленні підходів до обґрунтування і ведення систем землеробства як на богарних, так і на зрошуваних землях. На даному етапі сільськогосподарського виробництва в Херсонській області необхідне формування структури посівних площ за умови виведення із складу ріллі схилових, засолених та інших малопродуктивних земель, на яких ведення землеробства є особливо збитковим і веде до подальшого погіршення їх меліоративного стану та зниження родючості.



## 6.3 Охорона земель

### 6.3.1 Практичні заходи

Типовою особливістю Степової зони, є наявність солонцюватих ґрунтів, особливо в її приморській частині, що, перед усім, обумовлюється їх генезисом та еволюцією. Доповнює та посилює даний процес в області - наявність зрошення (426,8 тис. га). Більше 80 % зрошуваних ґрунтів відзначаються солонцюватістю різного ступеню.

**По області вкрай недостатні обсяги проведення хімічної меліорації солонцюватих ґрунтів.** При щорічній потребі 100 тис. га, фактично гіпсування за останні п'ять років проводилось на площі 1,3-3,1 тис. га або 1,3-3,1 % від потреби.

**Причини:** Проведення робіт з хімічної меліорації є досить енергоємним та вартісним заходом (середні витрати складають 890-1200 грн./га), тому істотне скорочення фактично меліорованих площ, перед усім, пов'язане з нестатком коштів у товаровиробників. Сучасні господарства не в змозі здійснювати необхідний обсяг робіт з хімічної меліорації власними силами.

**Шляхи вирішення проблеми:** Перш за все, необхідне запровадження цільових державних програм дотації та підтримки сільгосптоваровиробників, які б стимулювали підвищення продуктивності солонцюватих ґрунтів.

**Недостатнє і незбалансоване внесення мінеральних добрив.**

В землеробстві Херсонської області відзначається щорічний дефіцит мінеральних компонентів живлення, які виносяться з урожаєм і не відновлюються за рахунок використання мінеральних добрив. За останні п'ять років від'ємний баланс поживних речовин у ґрунтах області коливається в межах -135,8 – -84,9 кг/га, тоді як фактичні обсяги внесення мінеральних добрив склали 21-45 кг/га д.р., що становить 15-50% від необхідного мінімуму, який би забезпечував бездефіцитний рівень вмісту поживних елементів в ґрунті.

Таким чином, фактичні валові обсяги продукції рослинництва, які отримуються в області, забезпечуються, в основному, за рахунок природних запасів гумусу та поживних елементів в ґрунтах, що призводить до їх деградації, зменшення природної родючості.

**Причини:** Першочерговими і основними причинами скорочення обсягів закупівлі мінеральних добрив сільгоспвиробниками є нестабільна цінова політика (щорічно зростаючі в рази ціни), експортна орієнтованість хімічних підприємств-виробників, сезонність споживання і попиту даного продукту, а також складна логістика постачання добрив в схемі – хімічне підприємство-виробник – посередник - сільгосптоваровиробник.

До того ж, вітчизняні добрива мають вищу цінову позицію в порівнянні з аналогічним ресурсом імпортного виробництва, що звичайно ж знижує їх конкурентоспроможність.

**Шляхи вирішення проблеми:** Наразі існує необхідність розробки програм довгострокового забезпечення агропромислового комплексу доступними мінеральними добривами, перед усім вітчизняного виробництва, за

рахунок створення правових, фінансових і організаційних умов для самих виробників добрив та сільгосптоваровиробників.

Зниження вартості (собівартості) мінеральних добрив обумовило б збільшення обсягів їх використання та забезпечило скорочення дефіцитного балансу поживних речовин в землеробстві, сприяло підтриманню та відновленню природної родючості ґрунтів, а відтак стало б гарантією сталого виробництва якісної конкурентоспроможної сільськогосподарської продукції.

Крім того, принцип раціонального та зваженого використання добрив повинен базуватись лише на основі результатів рослинної та ґрунтової діагностики. Це дає змогу отримувати максимальний ефект від добрив та мати конкурентоспроможний врожай високої якості.

### **Значний дефіцит і незбалансоване внесення органічних добрив.**

Різке (в сотні разів) зменшення обсягів внесення органічних добрив, одна із основних причин прискорення процесів мінералізації та втрат гумусу в ґрунтах області.

Дефіцит органічних добрив щорічно зростає. За період останніх п'яти років в землеробстві області відзначається від'ємний баланс гумусу, який коливається в межах -0,48 – -0,69 т/га. Нестача органічних добрив, які за розрахунками мають перекривати втрату органічної частини ґрунту, на цей період складає 6,2-14,0 млн. тонн.

Фактичне внесення мінеральних та органічних добрив не збалансоване і не відповідає оптимальним параметрам, при яких відзначаються природні процеси самовідновлення ґрунту (при біологізації ґрунту, коли біологічні процеси переважають на хімічними, оптимальне співвідношення мінеральних добрив (кг) до органічних (тонн) складає 1:15). Це призводить до посилення процесів хімізації, які обумовлюють підсилення дегуміфікації ґрунту.

**Причини:** Практична відсутність органічних добрив спричинена стрімким зниженням поголів'я ВРХ та свиней, внаслідок ряду соціально-економічних реалій останніх 10-15 років.

**Шляхи вирішення проблеми:** Для вирішення даного питання, за катастрофічної нестачі гною, необхідно знаходити альтернативні шляхи повернення органічної речовини до ґрунту. Основним аспектом у вирішенні проблеми, звичайно ж, може стати оптимізація структури сівозмін, яка за рахунок підвищення загальної продуктивності посівів, надасть можливість підвищити вихід нетоварної частини врожаю та поживних і кореневих решток.

За практичної відсутності достатнього обсягу органічних добрив, необхідне також якнайширше впровадження елементів біологізації землеробства, яке передбачає принципово нове ставлення до методів обробки ґрунту та застосування агрохімікатів на основі сучасних наукових розробок. Це вирощування культур-сидератів; залишання на полі поживних решток та нетоварної частини врожаю з їх послідовним мульчуванням; використання біологічних препаратів захисту рослин; стабілізація структури сівозмін, з обов'язковим введенням зернобобових культур та багаторічних трав; запровадження контурно-меліоративної організації території, що забезпечує

екологічну стійкість агроландшафтів (зниження інтенсивності ерозійних процесів); освоєння систем мінімального обробітку ґрунту тощо.

Надає можливість певним чином стабілізувати ситуацію використання принципово нових систем удобрення, які базуються на активізації ґрунтової мікрофлори за рахунок застосування новітніх біодобрих (Ріверм, Гумісол, Агрозин тощо), біомодуляторів росту, кондиціонерів ґрунту, ґрунтових абсорбентів, штамів грибів та бактерій (ЕМ-технології) тощо, що в свою чергу сприяє підвищенню врожайності посівів на 20-30 %, обумовлює зменшення дефіциту органічної речовини і дозволяє стимулювати процеси накопичення гумусу в ґрунті.

**Порушення оптимального співвідношення культур в сівозмінах, монокультури.**

**Причини:** Розподіл меж землеволодіння призвів до появи приватного власника і такого явища, як оренда землі. При цьому ніхто з орендарів не відповідає за якість ґрунту ділянки, що надана у користування після її використання. Землекористувачі іноді повністю ігнорують загальноприйняті закони землеробства: з метою отримання максимального прибутку на орендованій площі здебільшого вирощуються культури екстенсивного типу, такі як соняшник, який має стабільну цінову політику на ринку, вимагає відносно невеликих витрат при вирощуванні і є економічно привабливою культурою, але має специфіку значно виснажувати ґрунт. Значна частина площ повторно відводиться під посіви соняшнику, без належного для того дотримання часу ротації культури в сівозміні, що повністю порушує принципи ґрунтоохоронного землеробства.

В останні роки за надто несприятливих погодних умов (температурний фактор, відсутність вологозапасів), сільгоспвиробники області вимушено пересівають соняшником значну частину площ загиблих посівів озимих та ярих зернових культур.

В області практично відсутні посіви зернобобових та багаторічних трав, їх відсоток у загальній структурі посівних площ досить мізерний.

Державна регіональна служба «Держґрунтохорона», яка має безпосереднє відношення до питань контролю якості ґрунтів, немає ніяких повноважень та прав щодо контролю землекористувачів. Вирішення цих проблем можливе лише за умов наявності законодавчої бази та державної підтримки у відповідності до наявних проблем.

**Шляхи вирішення проблеми:** Чіткий контроль за дотриманням оптимального чергування культур в сівозмінах, основною функцією яких є створення у ґрунті бездефіцитного балансу гумусу і поживних речовин.

В умовах екстремального клімату, особливо останніх 10 років, при високих температурних показниках та відсутності вологозапасів, отримання будь якої с/г продукції без зрошення стає досить проблемним. Тому для розширення обсягу культур, які вирощуватимуться в області, необхідне збільшення площ зрошуваних земель.

Також можливе встановлення певних обсягів державних планових замовлень, з фіксованими цінами закупівель, на певну продукцію (наприклад

зернобобові), які б забезпечували доцільність та рентабельність цих культур в нашій зоні.

Запровадження зональних надбавок за певними видами с/г продукції.

Відновлення в регіоні галузі тваринництва (вівчарство, ВРХ тощо).

### **Сучасний стан земельних ресурсів. Роздрібнення земельних угідь.**

Слід констатувати, що сьогодні є ряд негативних факторів, які ускладнюють проведення агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення. За останній час значно збільшилася кількість землевласників і землекористувачів. Роздрібнення земельних угідь призвело до втрати науково-обґрунтованої системи використання земель і зниження родючості ґрунтів. Проблеми з агрохімічним обстеженням сільськогосподарських угідь виникають у господарствах, де керівництво на місцях вирішується через менеджерів. В цілому зацікавленість землевласників і землекористувачів в агрохімічному обстеженні земель продовжує бути дуже низькою, попри те, що Херсонська філія ДУ "Держґрунтохорона" постійно проводить роз'яснювальну, інформаційно-консультативну діяльність і пропаганду.

**Шляхи вирішення проблеми:** Створення робочої групи, активізування роботи по перевірці наявності у землевласників і землекористувачів агрохімічних паспортів полів, земельних ділянок і вирішення питання щодо проведення агрохімічного обстеження ґрунтів до укладання договорів оренди і по закінченні терміну їх дії з метою здійснення державного контролю за зміною показників якісного стану ґрунтів у результаті проведення господарської діяльності та своєчасного проведення заходів щодо збереження, відтворення і підвищення родючості ґрунтів.

У 2019 р. здійснено 237 перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства у частині охорони земель. Складено 85 протоколів, до адміністративної відповідальності притягнені 72 особи, які оштрафовані на 36 тис. 601 грн, стягнені, з урахуванням раніше накладених - 34 тис. 561 грн.

Загальна сума розрахованих збитків заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства у частині охорони земель становить 49 млн. 959 тис. грн., в тому числі 48 млн. 376 тис. грн. нанесених невстановленими особами.

Пред'явлені 36 претензій на загальну суму 1 млн. 575 тис. грн. Сплачено 28 претензій на суму 160 тис. 167 грн.

На виконання протокольного доручення Регіональної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій Херсонської обласної державної адміністрації спеціалісти відділу інструментально-лабораторного контролю Інспекції у серпні-вересні 2019 р. проводили спостереження за станом ґрунтів (вміст сульфатів) по двом точкам, а саме:

- точка 1 — контрольно-пропускний пункт «Каланчак», на відстані 25 м від автодороги;

- точка 2 — землі Преображенської сільської ради Каланчацького району, у північно-західному напрямку на відстані приблизно 3 км від ПрАТ «Юкрейніан Кемікал Продактс» біля свердловини № 2 (100 м від дороги).

За звітний період проведені 15 перевірок дотримання вимог Закону України «Про охорону земель» зі здійсненням інструментально-лабораторного контролю за вмістом забруднюючих речовин у ґрунтах. Відібрано та проаналізовано 98 проб ґрунту, в яких виконано 313 визначень показників складу та властивостей ґрунту, у тому числі 29 визначень нафтопродуктів (неполярних вуглеводнів). На 14 об'єктах встановлено перевищення нормованого вмісту фону.

## **7. НАДРА**

### **7.1. Мінерально-сировинна база**

#### **7.1.1. Стан та використання мінерально-сировинної бази**

На території області нараховується 112 родовищ корисних копалин, з яких 92 родовища враховуються у Державному балансі запасів корисних копалин України та 33 родовища, які у перспективі можуть розроблятися.

Для розробки родовищ в області Державним балансом запасів корисних копалин України враховано 7 родовищ вапняків, придатних для випалювання на вапно, із запасами 89,6 млн тонн (або 12,65% від загальних запасів України). На даний час у промисловій розробці перебувають: Західно-Тягінське родовище (ПАТ «Таврійська будівельна компанія») та Старосільське родовище (ПАТ «АрселорМіттал Берислав»).

В області розвідано понад 20 родовищ будівельного піску, з яких 11 родовищ із загальними запасами 194,39 млн м<sup>3</sup> враховано Державним балансом запасів корисних копалин України (до промислової розробки залучено три родовища будівельного піску – Шабовське, Каланчацьке та Кардашинське).

На Херсонщині розвідане родовище марганцевих руд (Федорівське родовище) з експлуатаційними запасами корисних копалин 31,5 млн тонн, що забезпечить термін експлуатації цього родовища на термін не менше ніж 30 років.

В області відомо 39 родовищ будівельного каменю, з яких 16 враховано Державним балансом запасів корисних копалин України, зокрема:

- 2 родовища каменю пиляного, з яких розробляється одне (Львівське родовище пиляних вапняків);
- 20 родовищ цегельно-черепичної сировини із запасами 38,432 млн м<sup>3</sup> (або 1,58% від загальних запасів України), з яких розробляється одне – Камишанське родовище (ПАТ «Таврійська будівельна компанія»);
- два родовища бутового каменю, фракційного та нефракційного щебеню та вапняку, площею 418 га та 20 га, розташованих на територіях смт Біла Криниця та сел. Давидів Брід Великоолександрівського району області).

Найбільш актуальною на сьогодні є розробка вже розвіданого родовища мергелю (сировини для виготовлення цементу) із запасами сировини при видобуванні 100 тонн на добу на 100 років, розташованого у с. Заповіт на території Бобровокутівської сільської ради Великоолександрівського району області.

На Херсонщині розташоване Стрілковське газоперодовище, введене у дослідно-промислову розробку в 1976 р. (початкові запаси газу затверджені в

обсягах 3087 млн м<sup>3</sup> за категорією С1 та 996 млн м<sup>3</sup> за категорією С2; накопичений видобуток газу за весь період його розробки складає 1907,3 млн м<sup>3</sup> (або 61,8% від балансових запасів).

В останні роки загальний видобуток підземних вод зменшується. Тенденція до постійного скорочення видобутку підземних вод зумовлена зменшенням споживання підземних питних та технічних вод у зв'язку зі скороченням промислового виробництва та низьким процентом звітності водокористувачів.

На водозаборах, що експлуатують розвідані запаси підземних вод, у 2019 році, працювали у сталому гідродинамічному та гідрохімічному режимі. На чотирьох ділянках видобуваються води, які характеризується підвищеним вмістом сухого залишку, загальної жорсткості та вмістом сполук азотної групи.

Одним із критерієм запобігання забруднення водоносних горизонтів є функціонування спостережної мережі моніторингу підземних вод. Спостережна мережа в межах території Херсонської області станом на 01.01.2020 р. складається із 92 спостережних пунктів підземних вод у.ч: 58 (на ґрунтові води – 21, на міжпластові – 20, на опорних полігонах по вивченню умов формування експлуатаційних запасів підземних вод – 17) – спостережна мережа державного моніторингу та 34 – регіонального рівня. Спостереження за рівнем підземних вод у 2019 р. проводились по 9 спостережним пунктам, а за хімічним станом – по 31 СП. Режимною мережею охоплені ґрунтові води четвертинних відкладів і міжпластові води пліоценового та основного неогенового горизонтів.

Води четвертинних відкладів, на території Херсонської області, пістряві з мінералізацією від 0,3 до 1,8 мг/дм<sup>3</sup> та 8,5 мг/дм<sup>3</sup>. Перевищення ГДК, відмічається, по загальній жорсткості, вмісту хлоридів, нітратів, заліза загального, наднормативних значень по вмісту мікрокомпонентів, СПАР, нафтопродуктів не спостерігається.

Підземні води в пліоценових відкладах по складу сульфатно-хлоридні та хлоридно-гідрокарбонатні, з мінералізацією 0,29-2,25 мг/дм<sup>3</sup>. Перевищення ГДК відмічається, по загальній жорсткості, вмісту хлоридів, сульфатів.

Водоносний горизонт у понт-меотис-верхньосарматських відкладах поширений повсюдно на території області. За хімічним складом води переважно гідрокарбонатні, гідрокарбонатно-хлоридні, хлоридно-гідрокарбонатні з мінералізацією від 0,2 - 0,5 г/дм<sup>3</sup> до 4,0 г/дм<sup>3</sup>.

У звітному році відомості про стан раніше виявлених та нових осередків забруднення відсутні.

*Обсяги питних та технічних підземних вод за 2019 р.  
по Херсонській області*

Таблиця 55

№ з/п	Показники	Обсяги, тис.м <sup>3</sup> /добу			
		Всього	за мінералізацією		
			до 1,5	1,5 - 3	3-5

1	Загальний видобуток підземних вод	156,846	125,604	29,331	1,911
2	Видобуток з балансових запасів підземних вод	90,054	80,936	9,118	-
3	Загальне використання підземних вод	147,312	118,638	27,007	1,667
4	Господарсько-питні (загальні)	124,569	99,526	23,387	1,656
5	Виробничо-технічні (загальні)	10,09	8,434	1,645	0,011
6	Зрошення (загальні)	12,458	10,487	1,971	-
7	Сільськогосподарські (загальні)	0,175	0,171	0,004	-
8	Промисловий розлив та виготовлення напоїв (загальні)	0,02	0,02	-	-
9	Скид без використання (загальні)	9,534	6,966	2,324	0,244

*Мінеральні-лікувальні води* родовища «Гаряче джерело» використовуються для бальнеологічних цілей у лікувально-профілактичному закладі. Підземні води із родовища мінеральних природних столових вод використовуються для промислового розливу води «Каховка».

*Промислові води* Північно-Сиваського родовища не експлуатуються.

В області на обліку, станом на 01.01.2020 р., нараховується 1947 водокористувачів яким належать 6524 свердловини. За наданими звітами у 2019 р. експлуатувалося 1578 (24%) із врахованих свердловин, по решті інформація відсутня.

Відсутність належного фінансування гідрогеологічних робіт призвели до повного занепаду моніторингу підземних вод. Звітність водокористувачів мізерна, і при цьому інформація є дуже розрізнена, іноді якісні показники відсутні, що не дає змогу в повному обсязі проаналізувати кількісні та якісні показники видобутих вод і надати об'єктивну оцінку стану підземних вод на території області.

Приріст експлуатаційних запасів питних і технічних вод за 2019 р. дорівнює 0.

Однією із екологічних проблем області є безконтрольне спорудження нових свердловин. Буріння ведеться без врахування санітарних, гідрогеологічних і інших факторів. В майбутньому це може привести до виснаження питних ресурсів підземних вод, які мають обмежене розповсюдження на території області. На ряду з цим кількість наявних свердловин, які є покинутими та безгоспними зростає.

## 7.2. Система моніторингу геологічного середовища

### 7.2.1. Підземні води: ресурси, використання, якість

Водозабезпечення Херсонської області здійснюється за рахунок прогнозних ресурсів та експлуатаційних запасів підземних вод Причорноморського артезіанського басейну. За результатами регіональної оцінки прогнозні ресурси підземних вод для Херсонської області складають 4970,80 тис.м<sup>3</sup>/добу, у т.ч.: з мінералізацією до 1,5 г/дм<sup>3</sup> – 4055,39 тис.м<sup>3</sup>/добу і 915,41 тис.м<sup>3</sup>/добу більше 1,5 г/дм<sup>3</sup>.

Розвіданість прогнозних ресурсів підземних вод незначна – 19%. Станом на 01.01.2020 р. розвідано та затверджено ДКЗ СРСР, УкрТКЗ та ДКЗ України 23 родовища питних та технічних підземних вод, які включають 55 ділянок.

Сумарна кількість затверджених запасів складає 930,54 тис.м<sup>3</sup>/добу за категоріями А+В+С1+С2, 840,489 тис.м<sup>3</sup>/добу не використовується (дані 2019 р.). У 2019 р. до промислового освоєння залучено 18 родовищ питних та технічних вод із 23 родовищ (44 ділянок із 55), видобуток з яких склав 90,051 тис.м<sup>3</sup>/добу – 10 % від загальних запасів.

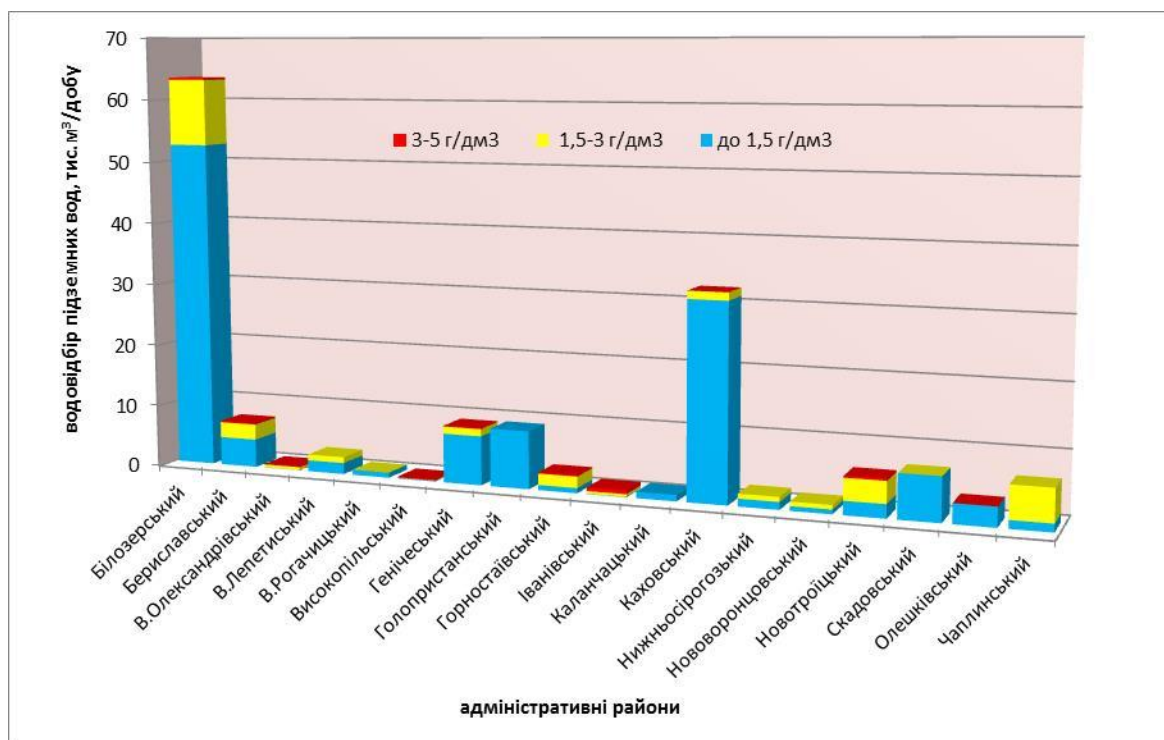
За основними даними держобліку підземних вод за 2019 р. видобуток склав 156,803 тис.м<sup>3</sup>/добу. Освоєння ресурсів становить 3%, запасів – 10% від видобутку. % видобутку запасів до загального видобутку становить 57%. Із загального видобутку 156,803 тис.м<sup>3</sup>/добу – використано 147,727 тис.м<sup>3</sup>/добу, скид без використання склав 9,076 тис.м<sup>3</sup>/добу. Використано для: господарсько-питних потреб 127,805 тис.м<sup>3</sup>/добу; виробничо-технічних потреб – 7,127 тис.м<sup>3</sup>/добу; зрошення – 12,455 тис.м<sup>3</sup>/добу; сільськогосподарські – 0,175 тис.м<sup>3</sup>/добу; промисловий розлив – 0,165 тис.м<sup>3</sup>/добу.

В межах області для водозабезпечення використовуються наступні водоносні комплекси: четвертинний, неогеновий, палеогеновий, видобуток по яким складає - 0,050 тис.м<sup>3</sup>/добу; 156,589 тис.м<sup>3</sup>/добу; 0,164 тис.м<sup>3</sup>/добу відповідно.

За мінералізацією загальний видобуток розподілився наступним чином: до 1 г/дм<sup>3</sup> – 91,304 тис.м<sup>3</sup>/добу; 1-1,5 г/дм<sup>3</sup> – 34,306 тис.м<sup>3</sup>/добу; 1,5-3 г/дм<sup>3</sup> – 29,285 тис.м<sup>3</sup>/добу; 3-5 г/дм<sup>3</sup> – 1,908 тис.м<sup>3</sup>/добу.

По мінералізації, в загальному видобутку, переважають води до 1,5 мг/дм<sup>3</sup> – 80% (125,604 тис.м<sup>3</sup>/добу), 1,5-3 мг/дм<sup>3</sup> – 19% (29,331 тис.м<sup>3</sup>/добу), > 3 мг/дм<sup>3</sup> – 1% (1,911 тис.м<sup>3</sup>/добу). По мінералізації видобуток, в межах районів представлений на рисунку 1.





**Рисунок 1-** Розподіл загального видобутку підземних вод по мінералізації в межах адміністративних районів

По мінералізації видобуток підземних вод в межах адміністративних районів Херсонської області розподіляється наступним чином:

- прісні ПВ – на території Голопристанського, Каланчацького, Скадовського, Олешківського, Верхньорогачицького районів та Новокаховської міськради;

- слабосолонуваті ПВ (з переважанням до  $1,5 \text{ мг/дм}^3$ ) – на території всієї області за винятком Великоолександрівського, Горностаївського та Чаплинського районів, де переважає видобуток  $1,5\text{--}3 \text{ мг/дм}^3$ ;

- видобуток ПВ  $> 3 \text{ мг/дм}^3$  – спостерігається на територіях Білозерського, Бериславського, Великоолександрівського, Високопільського, Горностаївського, Новотроїцького районах;

- солоні (з переважанням  $> 3 \text{ г/дм}^3$ ) відмічається на території Іванівського району та локальних ділянках Херсонської міськради.

На території Білозерського, Бериславського, Великоолександрівського, Високопільського, Генічеського, Горностаївського, Новотроїцького районів використовуються підземні води з мінералізацією більше  $3,0 \text{ г/дм}^3$ ; на території Іванівського району та локальних ділянках Херсонської міськради використовуються солоні (з переважанням  $> 3 \text{ г/дм}^3$ ) підземні води.

Окрім питних та технічних вод на території Херсонської області розвідані 6 родовищ (6 ділянок) мінеральних підземних вод у кількості  $0,837 \text{ тис.м}^3/\text{добу}$  по категоріям А+В+С1, та одне родовище промислових вод.

Три ділянки родовища мінеральних вод – Залізний Порт та Хорли не розробляються, інформація щодо ділянок «Любимівське», «Стрілківська» відсутня.

Сумарний водовідбір з затверджених експлуатаційних запасів

мінеральних підземних вод у межах області за 2019 р. склав 0,147 тис.м<sup>3</sup>/добу (18% від загальної кількості запасів) із 2 діючих свердловин. Мінеральні-лікувальні води родовища «Гаряче джерело» використовуються для бальнеологічних цілей у лікувально-профілактичному закладі. Підземні води із родовища мінеральних природних столових вод використовуються для промислового розливу води «Каховка».

Промислові води Північно-Сиваського родовища не експлуатуються.

В області станом на 01.01.2020 р. на обліку нараховується 1947 водокористувачів, яким належать 6524 свердловини. За наданими звітами у 2019 р. експлуатувалося 1578 (24%) від врахованих свердловин. По решті водозаборів інформація відсутня.

Основні дані держобліку підземних вод за 2019 р. наведені в таблиці.

*Основні дані державного обліку питних та технічних підземних вод за 2019 р. по Херсонській області*

Таблиця 56

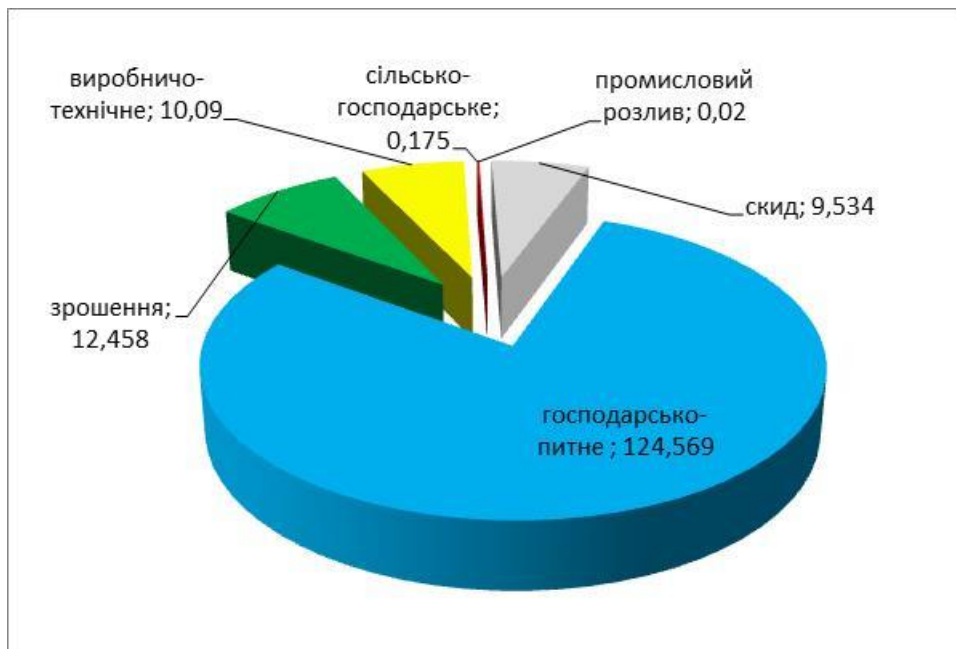
Адміністративні райони	Прогнозні ресурси підземних вод, тис.м³/добу				Роз віда ність ресур сів, %	Видобуток, тис.м³/добу				Освоєння,%		Невикористані, тис.м³/добу		% видоб. запасів до загалного видобутку
	Всього	у т.ч. розвідані запаси				Всього	у т.ч. розвідані запаси		неоцінений дренаж	ресу рси	запаси	ресурси	запаси	
		Всього	К-ть РПВ	К-ть ДРПВ			Всього	К-ть ДРПВ						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Білозерський	428,70	199,695	3	15	47	63,538	53,092	14	15	27	365,162	146,603	84	
Бериславський	483,50	30,200	1	5	6	7,233	1,932	4	1	6	476,267	28,268	27	
В.Олександрівський	46,50	0,62	1	45,880										
Великопетиський	124,60	2,755	2	121,845										
Верхньорогачицький	28,00	0,842	3	27,158										
Високопільський	11,60	0,326	3	11,274										
Генічеський	219,20	15,600	1	1	7	9,106	2,42	1	4	16	210,094	13,18	27	
Голопристанський	659,00	83,871	5	5	13	9,191	0,974	2	2,830	1	1	649,809	82,897	11
Горностаївський	262,90	2,804	1	260,096										
Іванівський	123,40	1,068	1	122,332										
Каланчацький	214,90	11,400	1	1	5	1,003	0,61	1	0,5	5	213,897	10,79	61	
Каховський	446,40	226,308	3	12	51	32,362	21,230	11	7	9	414,038	205,078	66	
Нижньосірогоський	144,70	1,983	1	142,717										
Нововоронцовський	63,50	1,411	2	62,089										
Новотроїцький	161,80	0,124	1	1	0	5,923	0,024	1	4	19	155,877	0,1	0	
Скадовський	421,70	50,800	2	3	12	6,988	4,316	3	2	8	414,712	46,484	62	
Оський	735,40	210,342	4	4	29	3,14	1,554	1	0,4	1	732,26	208,788	49	
Чаплинський	395,00	102,200	3	8	26	6,51	3,899	7	2	4	388,49	98,301	60	
Всього:	4970,80	930,540	23	55	19	156,803	90,051	44	2,830	3	10	4813,997	840,489	57

У 2019 р. нові родовища не розвідувалися.

Освоєння прогнозних ресурсів підземних вод найбільш інтенсивне в густонаселених районах з високим рівнем господарства: Херсонська міська рада та міста Каховка, Нова Каховка, Таврійськ.

Видобуток підземних вод в Херсонській області у 2019 р. склав 156,846 тис.м<sup>3</sup>/добу, що становить 3% від суми прогнозних ресурсів. Найбільший видобуток відмічено в Білозерському районі + Херсонська міська рада (63,581 тис.м<sup>3</sup>/добу), Каховському районі + Новокаховська міська рада (32,368 тис.м<sup>3</sup>/добу), найменший – у Високопільському районі (0,326 тис.м<sup>3</sup>/добу).

З розвіданих експлуатаційних запасів видобуто 90,054 тис.м<sup>3</sup>/добу (10 % від загальних запасів), в межах родовищ, цей показник, коливається від 1 до 27%. У 2019 р. до промислового освоєння залучено 17 родовищ питних та технічних вод із 23 (44 ділянок із 55).



**Рисунок 1** – Використання підземних вод за 2019 р., тис.м<sup>3</sup>/добу

У порівнянні з 2018 р. загальний видобуток підземних вод у 2019 р. зменшився на 14,046 тис.м<sup>3</sup>/добу. За останні п'ять років видобуток підземних вод зменшився майже наполовину (282,664 тис.м<sup>3</sup>/добу – 2016 р. та 156,846 тис.м<sup>3</sup>/добу – 2019 р.). Тенденція до зменшення видобутку вод зумовлена не стільки економічними причинами, скільки не дотриманням водокористувачами вимог чинного законодавства та умов спеціального водокористування.

За звітний період використано за призначенням 147,312 тис.м<sup>3</sup>/добу підземних вод, скину без використання 9,534 тис.м<sup>3</sup>/добу (табл. 2). Переважна частина підземних вод використовується для господарсько-питних потреб (79%). На потреби зрошення використано 8%, на виробничо-технічні 6%, менше 1% на сільсько-господарські та промисловий розлив.

### 7.2.2. Екзогенні геологічні процеси

Роботи з моніторингу поширення та розвитку екзогенних процесів на території Херсонської 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 (УІАС НС).

Природні умови Херсонської області та зростаюче з кожним роком техногенне навантаження визначили широкий розвиток екзогенних геологічних процесів (ЕГП) на території Херсонської області. В першу чергу це підтоплення, абразія та зсувний процес.

#### Поширеність екзогенних геологічних процесів

Таблиця 57

Рік	Підтоплення		Зсуви				
	Площа, тис.км <sup>2</sup>	% від площі території регіону	Загальна кількість, од.	Площа, км <sup>2</sup>	%	Кількість активних, од.	Площа активних, км <sup>2</sup>
1979	11297	40	33	0,85	0,002	20	0,17
2011	11297	40	33	0,85	0,002	16	0,20
2018	11297	40	33	0,85	0,002	22	0,27

#### Зсувні процеси

Таблиця 58

Адреса	Ураженість території зсувами, км <sup>2</sup>	Кількість зсувів, шт	Кількість населених пунктів у зонах зсувів,шт	Примітки
Бериславський район, правий схил Каховського водосховища	0,025	1	-	
Білозерський район, с.Станіслав, правий схил Дніпровського лиману	0,101	15	1	
Верхньорогачицький район, с.с.Михайлівка. Бережанка, Ушкалка; лівий схил Каховського водосховища	0,575	11	3	
Нововоронцовський район,	0,15	6	3	

с.Нововоронцовка, с.Золота Балка, с.Гаврилівка				
<b>Всього</b>	<b>0,851</b>	<b>33</b>	<b>7</b>	

Примітки:

1. У Великолепетиському районі, в селах Велика Лепетиха та Каїри зсуви знівельовані в результаті процесів денудації та у рельєфі не проявляються.
2. У Нововоронцовському районі в результаті зсувної активізації відбулося зрощення зсувів зі збільшенням їхньої площі і відповідно зменшення їхньої кількості.

### Процеси підтоплення

**Таблиця 59**

Адреса	Ураженість постійно (0-2м) підтоплених територій, км <sup>2</sup>	Кількість населених пунктів у зоні підтоплення, шт	Примітки
Бериславський район	292	18	
Білозерський район	504	35	
Великоолександрівський район	195	20	
Великолепетиський район	114	4	
Верхньорогачицький район	225	13	
Високопільський район	129	14	
Генічеський район	1609	37	
Голопристанський район	1530	33	
Горностаївський район	135	5	
Каланчацький район	659	18	
Каховський район	276	12	
Нижньосірогоський район	30	4	
Нововоронцовський район	214	7	
Новотроїцький район	872	16	
Скадовський район	440	11	
Цюрупинський район	455	10	
Чаплинський район	280	6	
<b>Всього</b>	<b>7959</b>	<b>263</b>	

### Абразійні процеси

**Таблиця 60**

Адреса	Довжина, км	Примітки
Утлюкський лиман, Генічеський район, в 1,2 км на схід від с. Комисарівка на правому схилі Утлюкського лиману	0,1	Орні землі
Утлюкський лиман, Генічеський район, в 2,8км на південь від с.Фрунзе на правому схилі Утлюкського лиману	0,1	Орні землі
Утлюкський лиман, Генічеський район, в 0,5км на південний схід від с.Придорожне на правому схилі Утлюкського лиману	0,1	Орні землі
Утлюкський лиман	21,75	
Перекопський залив	22,00	

Каркінитський залив	35,00	
Каркінитський залив, Каланчацький район, п-в Хорли	1,2	Загроза руйнування ділянки плато с захопленням цвинтаря та порту
Джарилгачський залив	24,00	
Чорне море	16,9	
Узбережжя Чорного моря, Голопристанський район, в 3км на південний схід від с. Залізний Порт	0,2	Загроза руйнування підпірної стінки
Тендровський залив	4,00	
Ягорлицький залив	14,00	
Дніпровсько-Бузький лиман	26,00	
Каховське водосховище	200,0	лівий берег – 99 км, правий берег – 101 км
Каховське водосховище, Верхньорогачицький район, с. Бережанка на лівому схилі Каховського водосховища	0,1	Загроза руйнування ділянки плато с захватом ЛЕП та житлових будівель(2 ЛЕП, 2 житлові будівлі) Абразія
Каховське водосховище, Верхньорогачицький район, в 1км на Схід від с.Ушкалка, на левом схилі Каховського водосховища	0,1	Загроза руйнування ділянки орні землі (Зсувні деформації Абразія)
Каховське водосховище, Верхньорогачицький район, на околиці с.Ушкалка, на лівому схилі Каховського водосховища	0,2	Орні землі, водокачка (кабель із трубою у зв'язуванні) Абразія, зсувні деформації
<b>Всього</b>	<b>365,75</b>	

*Ерозійні процеси (яружні)*

**Таблиця 61**

Адреса	Площа, тис. км <sup>2</sup>	Примітки
Білозерський район, правий схил Дніпровського лиману, с.Станіслав	0,350	

Узагальнені дані, щодо розвитку екзогенних геологічних процесів (ЕГП) на території досліджень, наведені в таблиці 62.

*Розвиток ЕГП на території Херсонської області у 2018 р.*

**Таблиця 62**

№ з/п	Адміністра- тивні області	Площі областей, тис.км <sup>2</sup>	Зсуви					Підтоплення (0-4,0м)		Ерозія	
			Площі розпов- сюдження, км <sup>2</sup>	Ураженість території обл., %	Кількість зсувів			Площі розпов- сюдження, км <sup>2</sup>	Ураженість території обл., %	Площі розпов- сюдження, км <sup>2</sup>	Ураженість території обл., %
					усього	у т.ч. активних оцінка)	на забудова- них тери- торіях				

1	Херсонська	28,5	0,851	0,002	33	20	12	11297	40	550	1,9
---	------------	------	-------	-------	----	----	----	-------	----	-----	-----

У 2018 р. особливе значення приділялося інженерно-геологічним обстеженням на абразійно-зсувних ділянках 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.

В 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 Херсонської області з великим процентом вірогідності

#### I. Моніторинг екзогенних геологічних процесів в Херсонській області

Моніторинг розвитку НЕГП проводився на абразійно-зсувних ділянках з найбільшою динамікою розвитку ЕГП і значним техногенним навантаженням.

#### **Ділянка абразійного берегового схилу півострова Хорли**

Півострів Хорли знаходиться на півдні Херсонської області Каланчацького району, в прибережній морській смузі, що відноситься до Північно - Присиваської лесової рівнини - низовини, з майже горизонтальною поверхнею. Омивається з півдня і південного заходу Каркінтською затокою, зі сходу - Широкою затокою; по периметру (разом з перешийком) складає 11 км, ширина перешийку 0,12 км. Довжина берегової лінії півострова складає 10,545 км, з яких 9,745 км (92,5%) представлена абразійними формами і 0,8 км (7,5%) - акумулятивними. Висота берегового схилу змінюється від 0,5 до 7,5 і більше метрів. 77% довжини берегової лінії півострова складає уступ висотою від 2,5 до 7,5 м, з яких від 2,5 до 5,0 м - 40,5% від 5 до 7,5 м - 36,5%. Берегові уступи висотою до 2,5 м розташовані у західній і східній частинах півострова, довжина їх складає 1,75 км (18% від загальної довжини). Найбільша висота уступів спостерігається у північній і південній частинах півострова. Ширина пляжів коливається від 0,3 — 0,5 м на заході і півночі, до 7-10 м на південному заході і сході.

Спостереженнями 2018 р. встановлено, що відступ бровки плато в результаті абразійних процесів переважно слабкий. На ділянці північно-західній частини півострова довжиною 1200 метрів (біля кладовища), а також в південній частині півострова біля марки спостерігалось відступання бровки плато на відстань в середньому зі швидкістю 0,07 м/рік. В крайньої північно-



західної частині півострова спостерігалось прирощення акумулятивних відкладень ( утворення коси) зі середньою швидкістю до 4м на рік.

Абразійний відмив плато на ділянці абразійного берегового схилу п-ва Хорли

**Таблиця 63**

Роки спостережень	2007	2008	2018
Площа відмитого плато, в м <sup>2</sup>	н.в	-	-
Середня швидкість відступання плато, в м/рік	н.в.	0,3-1,9	0.07

За результатами морфометричної зйомки на зсувних ділянках режимних спостережень III категорії) у 2018 р. встановлено, що ділянка абразійного берегового схилу півострова Хорли знаходиться у стані слабкої ступені фрагментарного (північно-західній частинах півострова) абразійного розмиву.

**Абразійна ділянка морського узбережжя Чорного моря в у мелісах Херсонської області між озерами Устрічне і Кефальне (інженерно-геологічний район Б - VI - 10-60)**

Узбережжя Чорного моря між озерами Устрічне і Кефальне має довжину 15,25 пог. км і обмежує з півдня Дніпровську древньодельтову нижньо-верхньоплейстоценову терасову рівнину - низовину. Середня висота берегового уступу складає 1- 1,4 м. Пляжі піщані шириною від 0,0 до 40 та більше метрів. Пляжі, ширина яких не перевищує 10 м, складають біля 38% довжини берегової лінії. Вузькі пляжі, шириною від 0,0 до 1,0 - 2,0 м, зустрічаються доволі рідко і не мають велику протяжність. На периферійних ділянках узбережжя, які прилягають до озера Устрічне і Кефальне пляжі розширюються до 40-70 м. За звітний період абразійні процеси спостерігалися на 7,5 пог. км берегового схилу, тобто біля 50 % від загальної його довжини. Це в основному ділянки берегового схилу з шириною пляжу не більше ніж 10 м.

2008 р. Максимальний відмив берегового уступу на віддільних локальних ділянках складає за 2008 р. від 3,0 до 6,0 м, але в середньому ця величина не більше ніж 0,5 - 0,6 м у рік. Чіткої залежності величини абразії від висоти берегового уступу не зафіксовано.

2009 р. Максимальний відмив берегового уступу на окремих локальних ділянках склав за від 2,0 до 3,0 м, але в середньому ця величина не більше ніж 0,4 - 0,5 м у рік. Загальна площа руйнування берегових частини плато на цій ділянці склала у 2009 р. - 2600 м<sup>2</sup>.

На іншій території, яка прилягає на відстані 3,5 - 4,0 км до озер Кефальне і Устричне, де ширина пляжів збільшується до 15,0-20,0 м і більше, абразійні процеси не зафіксовані.

2011 р. Максимальний відмив берегового уступу на окремих локальних ділянках склав за рік 2,0 до 3,6 м, за два року, але в середньому ця величина не більше ніж 0,6 - 1,0 м у рік. Загальна площа руйнування прибровочної частини плато на цій ділянці склала у 2011 р. - 2940,25 м<sup>2</sup>.

2018 р. Максимальний відмив берегового уступу на окремих локальних ділянках склав до 3,4 м, за рік в середньому ця величина не більше ніж 0,6 - 1,0 м. Загальна площа руйнування берегової частині брівці кліфу на цій ділянці склала у 2018 р. – 2750 м<sup>2</sup>.

### **Поширення абразійних та зсувних процесів на узбережжі лиманів, озер та Водосховищ**

Ділянка абразійно - зсувного лівого схилу Дніпро-Бузького лиману від м. Станіслав до с. Дачі інвалідів має загальну протяжність абразійно-зсувного схилу 6,2 км, з них 2,0 км по території Миколаївській області, та 4,20 пог. км по території Херсонській області. Спостереження за швидкістю абразії виконувалися вимірами по мережі реперів; у 2011 р. (попереднє обстеження) встановлена швидкість абразійного розмиву лівого берегового схилу Дніпро-Бузького лиману у розмірі в Миколаївській області - 0,38 м/рік (у 2009 р. 0,12-0,13 м/рік.), в Херсонській області - 0,44 м/рік. Площа, що відокремилась від прибровочної частини плато у 2011 році склала у: Миколаївській області 760,0 м<sup>2</sup>; в Херсонській області -1848 м<sup>2</sup>; загалом в 2-х областях - 2608.0 м<sup>2</sup> (у 2009 році загалом - 700,0 м<sup>2</sup> ). Швидкість яружної ерозії в довжину на цій же ділянці встановлена у розмірі 0,07 м/рік, швидкість поширення завширшки тісніноподібних ярів встановлена у розмірі 0,3 м/рік.

В 2018 р. на ділянці з 11 обстежених зсувів активізація зсувних деформацій різної ступені відстежувалося на 7 зсувах (64%) за 7 років — попереднє обстеження відбувалося у 2011 р.

Ділянка абразійно-зсувного лівого берегового схилу Каховського водосховища має берегові схили шириною до 250 м, висотою від 20 до 95м. Зсуви розвинені в північній частині району, приурочені к сарматським відкладам, переважно фронтальні, рідше ниркоподібні. Розміри зсувів: довжина від 15 до 100 м, головним чином 50-70 м; ширина від 40 до 800 м, зазвичай від 40 до 300м. Найбільш великі зсуви розвинені на лівобережжі водосховища. Крутизна зсувних схилів від 10-12 до 40-60°.

В 2005 р. проводилось обстеження схилів Каховського водосховища на наявність, розповсюдження, динаміки розвитку та поширення зсуво-

абразійної діяльності зсувів. Загальна довжина обстежених схилів (в межах Херсонської області) склала 230 км, з яких 120 км — на лівому та 110 км - на правому березі водосховища. Попереднє аналогічне обстеження проводилося у 1978 р. За цей період утворилося 7 нових зсувів загальною площею 111350 м<sup>2</sup>, у тому числі 5 на правому схилі (загальною площею 93650 м<sup>2</sup>) та 2 - на лівому (загальною площею 17700 м<sup>2</sup>). Один зсув площею 2250 м м<sup>2</sup> на правому схилі лиману між селами Нововоронцовка та Осокорівка існував до 1978 р., але не був занесений до кадастру. Три зсуви, занесені до кадастру в 1978 р., під час польового обстеження не знайдені. Усього було зафіксовано 33 зсуви ( 18 - на лівому схилі та 15 - на правому), з яких 18 зсувів (54,5%) активні: 11 - на лівому схилі та 7 - на правому.

Таким чином, у 2005 р. в результаті активізації 18 зсувів ( включаючи новоутворені) загальна площа ділянок схилів і прибровочної частини плато, залучених до зсувного процесу, зросла в порівнянні з 1978 р. на 174751 м<sup>2</sup> і склала 450025 м<sup>2</sup>. Абразією в тому чи іншому ступені вражено близько 87% загальної довжини берегових схилів Каховського водосховища, тобто приблизно 200 км. Лівий схил водосховища абрадується на ділянці в 99 км (тобто на 82,5% від загальної довжини схилу); правий - на ділянці в 101 км (тобто приблизно на 91,8 % від загальної довжини схилу). В основному швидкість абразії не перевищує 0,3 м/рік, але на окремих ділянках, особливо в районах розвитку зсувів, деформовані породи порушеної структури розмиваються з більшою швидкістю (від 0,3 до 0,5 м/рік). Такі ділянки на правому схилі мають довжину близько 8,4 км (тобто 8,3% від загальної довжини абразійного схилу). На лівому схилі абразія дещо активніша, ніж на правому. Загальна довжина дуже активного абразійного схилу складає приблизно 37 км ( 37,4% від загальної довжини абразійного схилу).

Попереднє обстеження 2011 р. визнало, що за останні 6 років на абразивно-обвальних та абразивно-зсувних схилах Каховського водоймища видокремілося 6470,0 м<sup>2</sup> території (6355,3 м<sup>2</sup> - на лівобережжі, 98,2% і 114,7 м<sup>2</sup>- на правобережжі - 1,8%). Зсувна активність: на схилах Каховського водоймища зафіксовано всього 24 зсуву, з них 8 на правобережжі, 16 на лівобережжі; 15 зсувів проявляють активність (13 - на лівобережжі, 2- на правобережжі).

У 2018 р. була обстежена ділянка лівого борту Каховського водосховища на протязі 120 км. З 16 зсувів на лівому борту водосховища активізація зсувних деформацій різної ступені відстежувалося на 13 зсувах (81% за 7 років) - попереднє обстеження відбувалося у 2011 р. Найбільш значна активність зсувних деформацій спостерігалася на 4 зсувах (кадастрові №№1220,1221,1222,1224) між с.с.Бережанка-Ушкалка. Середня активність спостерігалася на 5 зсувах (кадастрові №№1215,1217,1218,1225,1226). Слабка активність спостерігалася на 4 зсувах (кадастрові №№1219,1223,1226,1227).

За 7 років (2011 – 2018 р.) швидкість відступу брівки плато на ділянці с.с.Бережанка-Ушкалка склала приблизно 5м, або 0,7 м/рік. Таким чином площа відокремлення плато на ділянці склала приблизно 54600,0 м<sup>2</sup>, або в середньому 7800,0 м<sup>2</sup> за рік.

### **Ділянка абразійного берегового схилу Утлюкського лиману (Азовське море)**

Утлюкський лиман відноситься до відкритого типу, відділеного від Азовського моря на лівобережжі Акумулятивною косою «Бірючий острів» та «Федотова коса. Протяжність правого берегового схилу лиману в межах Херсонської області від границі Запорізької області до м. Генічеськ складає 30 км. Територія знаходиться в зоні новітніх та сучасних занурювань причорноморської западини, зі швидкістю 2-5 мм/рік. Висота берегового уступу невелика, в середньому не перевищує 12 м, та змінюється з північного сходу на південний захід від 17,5 м до 5,0 м. Відмілий беріг формує доволі широкі пляжі, ширина яких в середньому складає 10-11 м. Вищеперелічені характеристики схилу лимана та його акваторії не сприяють широкому розвитку інтенсивної абразії.

2007 р. По опитуванням місцевих жителів швидкість абразії не перевищує 0,3-0,5 м/рік на ділянці від границі Запорізької області до с.Фрунзе, зростає до 0,5-0,7 м/рік на ділянці від с.Фрунзе до м.Генічеськ. Збільшення швидкості абразії на останній ділянці сприяє змінення експозиції схила та глибини лимана.

За 2008 рік відступ прибровочної частини плато у тому або іншому ступені спостерігався практично на всій протяжності (85% від загальної довжини) правобережжя Утлюкського лиману. На більш ніж половині (53,6%) довжини берегового схилу спостерігається значний (від 0,4 до 1,1 м) відступ прибровочної частини плато. Найбільші по абсолютній величині (1,5 - 2,5 м) відступи прибровочної частини плато приурочені до найбільш високих (більш ніж 15 м) уступів плато у східній частині ділянки. Однак вони не мають суцільного лінійного розповсюдження і мають локальний характер. В західній частині ділянки від оз.Лиман до північної околиці м.Генічеська на протязі 5,0 км, незважаючи на більш міцні структурні зв'язки в оглеєних суглинках, в процесі інтенсивної абразії відступ прибровочної частини плато в середньому склав 0,85 м і носить суцільний лінійний характер.

2009 рік. Від границі із Запорізькою областю до озера Лиман (східна частина ділянки ) на протязі 14,5 пог. км спостерігається відступання прибровочної частини плато, яке було викликане зменшенням структурних зв'язків. У північно -східній частині ділянки на протязі 6,0 км у 2009 році

відступ прибровочної частини плато склав у середньому 0,75 м/рік, (у 2008 році - 1,1 м/рік.). Площа, що відокремилась від прибровочної частини плато склала у 2009 р.- 4500,0. В центральній частині цієї ділянки на протязі біля 5,0 пог. км на захід і схід від с.Комісарівка, відступу прибровочної частини плато у 2009 році не зафіксовано.

На ділянці між б/в «Волна» та оз. Лимани на протязі 1,5 км швидкість відступу плато склала 0,95 м/рік, площа, що відокремилась від прибровочної частини плато склала 1425,0 м<sup>2</sup>.

У західній частині ділянки від оз. Лиман до північної околиці м. Генічеськ на протязі 4,0 км швидкість відступу брівки плато 0,7 м/рік (у 2008 р.- 0,85 м/рік). Площа, що відокремилась від прибровочної частини плато склала 2800,0 м<sup>2</sup>.

Таким чином за 2009 р. відступ прибровочної частини плато у тому або іншому ступені спостерігався практично на 49% протяжності (у 2008 році - 85%) від загальної довжини ділянки) правобережжя Утлюкського лиману. Однак при цьому середня швидкість відступу берегового схилу зросла до 0,75 м/рік, (у 2008 році - 0,4 м/рік), тому у 2009 році на правобережжі Утлюкського лиману відзначається зростання загальної площі земель, що відокремились від прибровочної частини плато до 8725,0 м<sup>2</sup> проти 4753,0 м<sup>2</sup> у 2008 році (збільшення в 1,8 разів).

У 2018 р. обстежено 24 пог. км маршруту, від с.Комісарівка до м.Генічеськ. За 9 років (2010 – 2018 рр.) швидкість відступу брівки плато на ділянці склала приблизно 0,7 м/рік. Площа відокремлення плато на ділянці склала приблизно 2900 м<sup>2</sup>, об'єм – 159800 м<sup>3</sup>, або 17750 м<sup>3</sup>/за рік.

Дані по абразійному відмиву брівки плато цієї ділянки представлені в таблиці 64.

*Абразійний відмив плато на ділянці абразійного берегового схилу  
Утлюкського лиману*

**Таблиця 64**

Роки спостережень	2007	2008	2009	2010-2018
Площа відмитого плато, в м			<b>8725</b>	<b>2900</b>
Середня швидкість відступання плато, в м/рік	0,3-0,7	0,4-1,1	0,7-0,95	0,68

Через обмежене фінансування роботи з моніторингу екзогенних процесів на території Херсонської області за 2019 р. не проводилися.

### **7.3. Геологічний контроль за вивченням та використанням надр**

Роботи з державного водного кадастру та державного обліку використання підземних вод, моніторингу ресурсів та запасів підземних вод на території Херсонської області виконувалися групою еколого-гідрогеологічних робіт Південно-Української гідрогеологічної експедиції на підставі геологічного завдання, виданого Державною геологічною службою України.

### **7.4. Дозвільна діяльність у сфері використання надр**

У зв'язку із набуттям чинності Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, що регулюють відносини, пов'язані з одержанням документів дозвільного характеру щодо спеціального водокористування», внесено суттєві зміни до Водного кодексу України, зокрема у частині зміни органу, який видає дозвіл на спеціальне водокористування, а саме з відповідних обласних місцевих державних адміністрацій на територіальні органи центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства.

Державною екологічною інспекцією у Херсонській області проведено 159 перевірок додержання вимог природоохоронного законодавства в частині охорони підземних вод.

Складені 188 протоколів, за виявлені порушення до адміністративної відповідальності притягнуті 141 особа, які оштрафовані на суму 25 тис. 619 грн., сума сплачених, з урахуванням раніше накладених, штрафів – 24 тис. 769 грн.

Загальна сума розрахованих збитків заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства в частині охорони підземних вод становить 5 млн. 92 тис. грн. Пред'явлено 27 претензій на загальну суму 6 млн. 288 тис. грн, відшкодовано – 15 претензій на суму 440 тис. 6572 грн.

## **8. ВІДХОДИ**

### **8.1. Структура утворення та накопичення відходів**

Актуальною проблемою на сучасному етапі розвитку суспільства є проблема утворення, оброблення та утилізації відходів. Відповідно до реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів Херсонської області на території регіону обліковується 107 об'єктів утворення відходів та 9 об'єктів оброблення та утилізації відходів. За 2019 р. зареєстровано 241 декларацію про відходи.

У сфері поводження з побутовими відходами на території Херсонської області склалася складна ситуація. Щороку в регіоні утворюється понад

250 тис. тонн твердих побутових відходів (далі – ТПВ). Згідно з даними інвентаризації місць видалення твердих побутових відходів на території області розташовано 293 місць видалення побутових відходів, з них 51 - недіючі, 8 - закрито, 53 - паспортизовано та 56 експлуатуються при наявності документації на право користування земельними ділянками. Розв'язання проблеми зі звалищами і забрудненням довкілля відходами є пріоритетним завданням. На даний час поводження з ТПВ ґрунтується на технологіях низького рівня і орієнтоване на захоронення. Управління діяльністю щодо поводження з ТПВ здійснюється органами місцевого самоврядування, та цей сектор отримує недостатнє фінансування, має обмежений досвід та технічні знання. Регіональна політика у сфері поводження з побутовими відходами в області спрямована на забезпечення впровадження роздільного збирання побутових відходів у всіх населених пунктах, насамперед у містах. Потужності з переробки твердих побутових відходів в області відсутні. Органами виконавчої влади та місцевого самоврядування регіону ведеться системна робота щодо розгляду пропозицій інвесторів для залучення їх до впровадження сучасних технологій у сфері поводження з твердими побутовими відходами та реалізації на території області проекту будівництва сміттєпереробного комплексу. Так, на території області планується реалізація проекту будівництва комплексу по сортуванню побутових відходів м. Берислав Херсонської області (за межами населеного пункту).

Згідно зведених даних на території Херсонської області налічується 1798,3935 тонн заборонених та непридатних до використання у сільському господарстві хімічних засобів захисту рослин (далі – ХЗЗР), з яких 1770,0355 тонни є безхазяйними. Заборонені та непридатні до використання ХЗЗР є особливою категорією небезпечних відходів, накопичення яких розпочалося в 70-х роках після заборони використання ряду пестицидів. Процес накопичення відбувався практично безконтрольно. Це призвело до виникнення великої кількості безхазяйних заборонених та непридатних до використання ХЗЗР, втрати документації, руйнування складів, тари і пакувальних матеріалів, і, як наслідок, до утворення великої кількості невідомих та змішаних (теж невідомих) не придатних ХЗЗР. Зросла можливість несанкціонованого доступу і неконтрольованого використання їх у сфері споживання.

У 2019 р. з території Херсонської області для подальшої утилізації за межами України (на території спеціалізованого підприємства у Франції) вивезено 110,1875 тонни заборонених та непридатних до використання ХЗЗР. Фінансування зазначеного природоохоронного заходу здійснювалося за рахунок обласного Фонду охорони навколишнього природного середовища.

*Динаміка основних показників поводження з відходами I-IV класів  
небезпеки, тис. т  
(за формою статзвітності № I-відходи)*

Таблиця 65

№ з/п	Показники	2017 р.	2018 р.	2019 р.
1	2	3	4	5
1	Утворено	399,8	392,4	375,9
2	Одержано від інших підприємств	81,4	85,4	76,2
3	Спалено	25,6	23,9	25,5
3.1	у тому числі з метою отримання енергії	25,5	23,8	25,5
4	Використано (утилізовано)	31,1	33,4	28,2
5	Направлено в сховища організованого складування (поховання)	65,8	68,9	63,6
6	Передано іншим підприємствам	137,4	92,3	109,2
7	Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	-	-	0,0
8	Наявність на кінець звітного року у сховищах організованого складування та на території підприємств	1239,7	1308,8	1363,8

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

*Стан обліку та паспортизації місць видалення відходів (МВВ)  
(станом на 31.12.2019 р.)*

Таблиця 66

№ з/п	Назва адміністративно-територіальної одиниці (область, район)	Кількість непаспортизованих МВВ, од.	Кількість паспортизованих МВВ, од.	Паспортизовано МВВ за звітний період, од.
1	2	3	4	5
1	м. Херсон	-	5	1
2	м. Гола пристань	-	1	-
3	м. Каховка	-	3	-
4	м. Нова Каховка	2	1	-
5	Білозерський район	16	6	-
6	Бериславський район	24	1	-
7	Великоолександрівський район	24	1	-
8	Великопетиський район	6	1	-
9	Верхньорогачицький район	7	1	-
10	Високопільський район	9	6	-
11	Генічеський район	17	2	-
12	Голопристанський район	24	3	-
13	Горностаївський район	9	5	-
14	Іванівський район	15	-	-
15	Каланчацький район	9	4	-
16	Каховський район	16	-	-
17	Нижньосірогозький район	18	1	-
18	Нововоронцовський район	4	6	-
19	Новотроїцький район	30	1	-
20	Скадовський район	19	5	-
21	Олешківський район	11	3	-
22	Чаплинський район	10	13	-
	<b>Всього</b>	<b>270</b>	<b>69</b>	<b>1</b>



Вирішення проблеми сміттєзвалищ та забруднення відходами довкілля наразі є пріоритетним завданням. Через брак коштів не виконуються в повному обсязі заходи з організації збирання, переробки, утилізації та захоронення відходів. Під час експлуатації звалищ ТПВ констатується факт численних порушень вимог чинного природоохоронного та податкового законодавства. Так, на полігонах та сміттєзвалищах Херсонської області тверді побутові відходи приймаються без зважування, видалення здійснюється з порушенням технологічного регламенту без попереднього сортування.

У великих містах області полігони твердих побутових відходів вичерпали свій потенціал. На більшість звалищ відсутні документи, що посвідчують право користування земельною ділянкою, не розроблено проектно-кошторисну документацію, відсутні позитивні висновки державної екологічної експертизи, не отримано природоохоронну дозвільну документацію, моніторинг стану навколишнього природного середовища не здійснюється. На більшості звалищ ТПВ не ведеться облік надходження відходів. Вказані фактори сприяють несплаті або сплаті в неповному обсязі екологічного податку.

У більшості населених пунктів комунальними підприємствами, що надають послуги з вивезення ТПВ, охоплено лише невеликий відсоток населення. Відсутність централізованого контролю за цим процесом призводить до самостійного вивезення населенням сміття у несанкціоновані місця (ліси, лісосмуги, яри тощо).

Вторинне використання відходів за допомогою перероблення, повторного використання, поліпшення або будь-якого іншого процесу з отриманням вторинної сировини чи використання відходів як джерела енергії («відновлення енергії») є основним напрямком управління відходами.

З метою забезпечення безпечного зберігання та максимальної утилізації відходів виробництва в області проводиться постійна робота по інформуванню голів райдержадміністрацій та керівників підприємств стосовно вимог чинного законодавства у сфері поводження з відходами та шляхів їх утилізації.

*Інформація щодо залишків непридатних  
до використання хімічних засобів захисту рослин станом на 01.01.2020 р.  
на території Херсонської області (перебувають у власності)*

Таблиця 67

№ з/п	Місце накопичення, власник	Адреса складів	Обсяг (тонн), станом на 01.01. 2020 р.	у т.ч. за фізичним станом			Стан місця накопичення та тари, кількість, матеріал та вид тари (насипом, мішки, бочки, контейнери: пластмасові, металеві, бетонні, бетонно-полімерні тощо)
				Рідкі (тонн)	Тверді (тонн)	Контейнеризовані/перезатарені (тонн)	
1	2	3	4	5	6	7	8
Голопристанський район							
1.	СТОВ «Мрія СТБ	с. Бехтери	0,3		0,3		Склад отрутохімікатів, площею 300 кв.м., ХЗЗР зберігаються в мішках (6 шт), визначені як заборонені до використання, стан складських приміщень в цілому задовільний
2.	ФГ «Аделаїда»	с. Чулаківка	6,0	3,0	3,0		Склад отрутохімікатів, площею 70 кв.м., ХЗЗР зберігаються в поліетиленових мішках (60 шт) та металевих бочках (14 шт), визначені як заборонені до використання, стан складських приміщень в цілому добрий
Горностаївський район							
3.	ПСП «Дружба»	смт. Горностаївка	2,343		2,343		Склад отрутохімікатів, площею 48 кв.м., ХЗЗР зберігаються в мішках паперових, визначені як непридатні до використання, стан складських приміщень в цілому добрий
Нововоронцовський район							
5.	ПАТ «Придніпровське»	с. Новоолександрівка	0,67		0,67		Склад отрутохімікатів, загальною площею 1050 кв.м., ХЗЗР зберігається в поліетиленових

							мішках, стан складу – задовільний, знаходиться під постійною охороною
6.	ДСП «Агро-Форум-2»	с. Осокорівка, на відстані 8 км	0,336	0,336			Склад, загальною площею 240 кв.м., ХЗЗР затарені в 50 л поліетиленові бочки, склад знаходиться під охороною, стан складу задовільний
7.	СТОВ «Дніпро»	с. Михайлівка, на відстані 5 км.	4,0				Склад отрутохімікатів, загальною площею 450 кв.м, доступу до складу не має.
8.	ДПДГ «Піонер»	с. Любимівка	7,6		7,6		Склад в окремому приміщенні, загальною площею 800 кв.м., ХЗЗР зберігаються в паперових, поліетиленових мішках
Олешківський район							
9.	ДП «Олешківське лісомисливське господарство»	с. Раденськ, на відстані 1,5 км	1,445				Склад отрутохімікатів, площею 100 кв.м., ХЗЗР зберігаються в бочках та мішках, стан складських приміщень в цілому задовільний
10.	ТОВ «Клинівський світанок»	с. Клини, на відстані 1,5 км	1,716		1,716		Склад отрутохімікатів, площею 96 кв.м., ХЗЗР зберігаються в мішках, визначені як невідомі суміші, стан складських приміщень в цілому незадовільний
11.	ДП ДГ «Брилівське»	с. Привітне, на відстані 2 км	1,748	1,748			Склад отрутохімікатів, ХЗЗР зберігаються в металевих ємностях, невідомі суміші
Високопільський район							
12.	ПСП «Високопільське»	с. Потьомкине, вул. Жовтнева, 45	1,0		1,0		Склад отрутохімікатів
м. Херсон							
13.	СПРАТ «Обрій»	с. Жовтнєве, вул. Леніна	1,2		1,2		Склад отрутохімікатів
	Усього:		28,358				

*Інформація щодо залишків безхазяйних непридатних  
до використання хімічних засобів захисту рослин станом на 01.01.2020 р.  
на території Херсонської області*

Таблиця 68

№ з/п	Місце накопичення	Адреса	Обсяг, станом на 01.01.2020 р.	у т.ч. за фізичним станом			Стан місця накопичення та тари, кількість, матеріал та вид тари (насіпом, мішки, бочки, контейнери: пластмасові, металеві, бетонні, бетонно-полімерні тощо)
				Рідкі (тонн)	Тверді (тонн)	Контейнеризовані/перезатарені (тонн)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Генічеський район	смт. Рикове, на території колишньої хімічної бази ВАТ «Генічеськ «Райагрохім»	160,0			160,0 (56 контейнерів)	Відкритий майданчик орієнтовною площею 400 кв.м, тара виготовлена із залізобетонних матеріалів
2.	Каланчацький район	смт. Мирне, на території колишнього ВАТ «Каланчацький «райагрохім»	174,0			174,0 (64 залізобетонних контейнерів)	Відкритий майданчик, тара виготовлена із залізобетонних матеріалів
3.	Білозерський район	На території зруйнованої колишньої бази ВАТ «Облагрохім» роз'їзд Срочний 504 км на території Федорівської сільської ради	1434,9115		1320,7	114,2115 (33 залізобетонних контейнери)	На відкритому ґрунті на території зруйнованої колишньої бази ВАТ «Облагрохім» роз'їзд Срочний 504 км на території Федорівської сільської ради. 33 контейнери знаходяться на спеціально обладнаній площадці з них 5 залізобетонних контейнери відмічені як такі, що містять сполуки ртуті (за результатами експрес аналізу)
4.	м. Нова Каховка	ДП ТОВ «Югтара», Дніпрянська аграрна фірма ім. Солодухіна (відповідальний зберігач), Новокаховська міська	1,124		1,124		Склад отрутохімікатів, загальною площею 587,4 кв.м., ХЗЗР зберігається в поліпропіленових мішках (28 шт) та металевих бочках (2 шт), стан складу та тари – задовільний.

		рада, смт. Дніпріани, вул. 1 Травня, 8					
	Усього		1770,0355				

Основним напрямком роботи у сфері поводження з відходами залишається вирішення питання забезпечення повного збирання небезпечних відходів з метою передачі їх для подальшої утилізації, обробки (переробки) на спеціалізовані підприємства. Діяльність у сфері поводження з небезпечними відходами в області здійснюється у відповідності до Закону України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності».

Проблемним питанням, як у державі, так і у Херсонській області, є утилізація непридатних та заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин (далі – ХЗЗР).

Непридатні ХЗЗР є особливою категорією небезпечних відходів, які підпадають під дію Закону України «Про відходи». Накопичення непридатних ХЗЗР розпочалося в 70-х роках після заборони використання ряду пестицидів. Процес накопичення відбувався практично безконтрольно. Це призвело до виникнення великої кількості безхазяйних непридатних ХЗЗР, втрати документації, руйнування складів, тари і пакувальних матеріалів, і, як наслідок, до утворення великої кількості невідомих та змішаних (теж невідомих) непридатних ХЗЗР. Зросла можливість несанкціонованого доступу і неконтрольованого використання їх у сфері споживання.

Розв'язати проблему, пов'язану з утилізацією непридатних та заборонених до використання ХЗЗР, на даний час можливо шляхом їх знешкодження на спеціалізованих підприємствах, які мають правові та технічні можливості для утилізації пестицидів. Проте, на території України відсутні підприємства, які мають ліцензію на здійснення операцій з утилізації цих небезпечних відходів, вказані роботи можливо здійснити лише за межами держави.

Для цього можливо залучити спеціалізовану організацію, що має відповідну ліцензію на здійснення операцій зі збирання, перевезення та зберігання непридатних та заборонених до використання ХЗЗР з подальшим транспортуванням для утилізації на території іншої держави (за умови отримання дозволу на транскордонне перевезення небезпечних відходів).

З метою знищення зазначених пестицидів з обласного Фонду охорони навколишнього природного середовища у 2019 р. виділено 7 млн 173,6 тис. грн на проведення робіт зі збирання, перевезення, зберігання непридатних до використання ХЗЗР, які зберігаються на території Херсонської області, з їх подальшим транскордонним перевезенням та утилізацією.

Роботи зі збирання, перезатарення, транскордонного перевезення, утилізації або видалення невідомих, непридатних та заборонених до використання ХЗЗР обсягом 65,2 т з тарою (344 металеві діжки на піддонах), що зберігаються на складі агрофірми радгоспу «Білозерський» у с. Дніпровське Білозерського району, та ХЗЗР в обсязі 44,8 т, що зберігаються на території Федорівської сільської ради Білозерського району, розпочато 07 листопада 2019 р. та 18 листопада 2019 р. відповідно. Таким чином, у 2019 р. проведено роботи зі збирання, перезатарення, транскордонного перевезення для подальшої утилізації на території Франції **110,1875 тонни** невідомих, непридатних та заборонених до використання ХЗЗР з території Білозерського району.

### **8.3. Транскордонне перевезення небезпечних відходів**

Протягом 2019 р. перевезено **110,1875 тонни** невідомих, непридатних та заборонених до використання ХЗР з території Білозерського району для утилізації на території Франції.

### **8.4. Державне регулювання в сфері поводження з відходами**

Діяльність Департаменту енергетики та екології Херсонської обласної державної адміністрації спрямована на виконання основних принципів державної політики у сфері поводження з відходами:

- зведення до мінімуму утворення відходів та зменшення їх небезпечності;
- забезпечення комплексного використання матеріально-сировинних ресурсів;
- забезпечення повного збирання і своєчасного знешкодження та видалення відходів, а також дотримання правил екологічної безпеки при поводженні з забезпечення безпечного видалення відходів, що не підлягають утилізації, шляхом розроблення відповідних технологій, екологічно безпечних методів та засобів поводження з відходами;
- обов'язковий облік відходів на основі їх класифікації та паспортизації;
- сприяння максимально можливій утилізації відходів шляхом прямого повторного чи альтернативного використання ресурсно-цінних відходів.

Крім того, Департамент енергетики та екології Херсонської обласної державної адміністрації проводиться робота щодо виконання Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 р., схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 р. № 820-р та завдань Національного плану управління відходами, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20.02.2019 р. № 117.

### **Контроль за поводженням з відходами**

У 2019 році Державною екологічною інспекцією у Херсонській області здійснено 487 перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства в частині поводження з відходами. Складено 650 протоколів про адміністративне правопорушення. За виявлені порушення в частині поводження з відходами до адміністративної відповідальності притягнуто 555 осіб, яких оштрафовано на 104,774 тис. грн, стягнуто з урахуванням раніше накладених 105,522 тис. грн.

## **9. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА**

### **9.1. Екологічна безпека як складова національної безпеки**

Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» (ст. 50) визначає екологічну безпеку як стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей, що гарантується

здійсненню широкого комплексу взаємопов'язаних екологічних, політичних, економічних, технічних, організаційних, державно-правових та інших заходів.

Об'єктами екологічної безпеки відповідно до ст. 3 Закону «Про основи національної безпеки України» є: людина і громадянин (їх конституційні права та свободи, перелік яких відповідно до Основного Закону (ст. 22) не є вичерпним); суспільство (його духовні, морально-етичні, культурні, історичні, інтелектуальні цінності, інформаційне і навколишнє природне середовище і природні ресурси); держава (її конституційний лад, суверенітет, територіальна цілісність і недоторканність).

Довкілля вважається безпечним, коли його стан відповідає встановленим у законодавстві критеріям, стандартам, лімітам і нормативам, які стосуються його чистоти (незабрудненості), ресурсомісткості (невиснаженості), екологічної стійкості, санітарних вимог, видового різноманіття, здатності задовольняти інтереси громадян. Чинне екологічне законодавство України як критерії безпеки навколишнього природного середовища передбачає спеціальні нормативи екологічної безпеки.

За якісними показниками стан довкілля можна представити трьома рівнями, де його якість розглядається як сукупність природних та «набутих» властивостей, сформованих під впливом антропогенної діяльності, які відповідають встановленим екологічним, санітарно-гігієнічним нормативам, що забезпечують умови для розвитку і відтворення живих організмів, у тому числі життєдіяльності людини.

Найвищий якісний рівень природного середовища являє собою чисте природне середовище. У цьому разі забруднення природного середовища є мінімальним, воно не спричиняє змін нормального екологічного стану в певному регіоні.

До другого рівня слід віднести сприятливе природне середовище. Тут забруднення природного середовища можливе в межах, які не впливають на стан здоров'я людини і коли відсутні будь-які неприємні фактори, викликані специфікою окремих виробництв.

До третього рівня можна віднести безпечне природне середовище. На відміну від другого рівня тут допускається можливість наявності в природному середовищі певного регіону незагрозливих для людини негативних факторів.

Категорія «екологічна безпека» з'явилась в українському законодавстві з прийняттям Декларації про державний суверенітет України від 16 липня 1990 року. У подальшому вона отримує конституційне закріплення, її забезпечення та захист віднесено до обов'язків і найважливіших функцій держави, а також є справою всього українського народу (статті 16, 17 Конституції України). Поряд з людиною, її життям і здоров'ям, честю й гідністю, недоторканністю безпека проголошується і визначається Основним Законом найвищою соціальною цінністю (ст. 3).

Зазначені положення Основного Закону становлять конституційну основу екологічної безпеки та охорони навколишнього природного середовища. Відповідно до них були розроблені: Основні напрямки державної політики України в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів і



забезпечення екологічної безпеки; Концепція (основи державної політики) національної безпеки України; Закон України «Про основи національної безпеки України» від 19 червня 2003 року.

Чинне законодавство України не тільки визначає основні засади державної політики, спрямованої на захист національних інтересів, гарантування в Україні безпеки особи, суспільства і держави від зовнішніх і внутрішніх загроз в усіх сферах життєдіяльності, але й визнає пріоритетні національні інтереси: забезпечення екологічно та техногенно безпечних умов життєдіяльності громадян і суспільства; збереження навколишнього природного середовища; раціональне використання природних ресурсів (ст. 6 Закону України «Про основи національної безпеки України»).

Загальні положення у сфері екологічної безпеки закріплені Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища». Самостійного закріплення в ньому дістав принцип правового забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини, який належить до основних принципів екологічного права (ст. 3). Його сутність полягає в тому, що за допомогою правових та інших заходів забезпечується підтримка безпечного стану навколишнього природного середовища для життя та здоров'я громадян, довкілля в цілому.

У поресурсовому законодавстві окремо вирізняються принципи, що забезпечують пріоритет екологічних вимог перед іншими. До них належать: пріоритетність вимог екологічної безпеки; обов'язковість додержання екологічних стандартів, нормативів та лімітів використання природних ресурсів; гарантування екологічно безпечного середовища для життя та здоров'я людей. Відмінною рисою цих принципів від інших є забезпечення підтримання екологічної рівноваги на території України.

Недотримання вимог екологічної безпеки створює екологічно небезпечну ситуацію, яка загрожує стану навколишнього природного середовища та здоров'ю людини, спричиняє різноманітні наслідки. Вимоги екологічної безпеки в законі сформульовані за трьома напрямками: за господарськими суб'єктами, стадіями господарського процесу, видами господарської діяльності.

## **9.2. Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку**

Правові, економічні, соціальні, організаційні основи діяльності, пов'язані з об'єктами підвищеної небезпеки і спрямовані на захист довкілля, життя і здоров'я людей від шкідливого впливу аварій на цих об'єктах шляхом запобігання їх виникненню, обмеженню (локалізації) розвитку і ліквідації наслідків, визначаються в Законі України від 18 січня 2001 р. «Про об'єкти підвищеної небезпеки». Об'єктами підвищеної небезпеки вважаються такі, на яких використовуються, виготовлюються, переробляються, зберігаються або трансформуються небезпечні речовини чи категорії речовин у кількості, що дорівнює або перевищує нормативно встановлені порогові маси, а також інші об'єкти, які є реальною загрозою виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру. Екологічно небезпечні види діяльності і

об'єкти – це важливі чинники, які потребують розробки оптимальних заходів по забезпеченню екологічної безпеки.

*Перелік екологічно небезпечних об'єктів*

**Таблиця 69**

№ з/п	Назва екологічно небезпечного об'єкту	Вид економічної діяльності	Відомча належність (форма власності)	Примітка
1	2	3	4	5
1	Херсонське державне підприємство - біологічна фабрика	Переробна промисловість	Державна	
2	ТДВ «Херсонський електромеханічний завод»	Переробна промисловість	Колективна	
3	ТОВ «Механічний завод»	Переробна промисловість	Колективна	
4	ТОВ «Авто-Електромаш»	Переробна промисловість	Акціонерна	
5	Херсонський державний завод «Палада»	Переробна промисловість	Державна	
6	Херсонський державний завод суднобудівного обладнання та суднової арматури (ДП «Судмаш»)	Переробна промисловість	Державна	
7	Філія ПАТ судноплавної компанії «Укррічфлот» Херсонський суднобудівний-судноремонтний завод ім. Комінтерну»	Переробна промисловість	Державна	
8	ПАТ «Херсонська теплоелектроцентраль»	Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	Колективна	
9	АТ «Каховський завод електрозварювального устаткування»	Переробна промисловість	Акціонерна	
10	ПАТ «Херсонський нафтопереробний завод»	Переробна промисловість	Акціонерна	
11	МКП «Хесонтеплоенерго»	Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	Комунальна	
12	КП «Котельщик»	Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	Комунальна	
13	Комунальне підприємство теплових мереж «Каховтеплокомуненерго»	Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	Комунальна	
14	ДП «Херсонський облавтодор» ВАТ «Державна акціонерна компанія «Автомобільні дороги України»	Будівництво	Державна	
15	ПАТ «Укрнафта»	Торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку	Акціонерна	

№ з/п	Назва екологічно небезпечного об'єкту	Вид економічної діяльності	Відомча належність (форма власності)	Примітка
1	2	3	4	5
16	ТОВ «Альянс Холдинг»	Торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку	Колективна	
17	ППП «Лукойл-Україна»	Торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку	Приватна	
18	ПАТ «Новокаховський завод плавлених сирів»	Переробна промисловість	Акціонерна	
19	ТОВ «Данон Дніпро»	Переробна промисловість	Колективна	
20	Сільськогосподарське ВАТ «Іванівський маслозавод»	Переробна промисловість	Акціонерна	
21	ВАТ «Каланчацький маслозавод»	Переробна промисловість	Акціонерна	
22	ПАТ «Чаплинський маслосирзавод»	Переробна промисловість	Акціонерна	
23	ПАТ «Новотроїцький маслосирзавод»	Переробна промисловість	Акціонерна	
24	МКП «Виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства м. Херсона»	Централізоване водопостачання та водовідведення	Комунальна	
25	КВУ «Бериславський водоканал»	Збирання, очищення та розподілення води	Комунальна	
26	МКП «Очисні споруди» м. Скадовськ	Каналізація, відведення і очищення стічних вод	Комунальна	

### 9.3. Радіаційна безпека

#### 9.3.1. Стан радіаційного забруднення території області

Радіаційна безпека – дотримання допустимих меж радіаційного впливу на персонал, населення і довкілля, які встановлені нормами, правилами і стандартами з безпеки.

Державне регулювання ядерної та радіаційної безпеки полягає у забезпеченні безпеки людини, навколишнього природного середовища, ядерних установок та джерел іонізуючого випромінювання та передбачає:

встановлення нормативних критеріїв і вимог, що визначають умови використання ядерних установок та джерел іонізуючого випромінювання у державі (нормування);

надання дозволів на здійснення діяльності, пов'язаної з використанням ядерних установок та джерел іонізуючого випромінювання (провадження дозвільної діяльності);

здійснення нагляду за дотриманням нормативних вимог та умов наданих дозволів організаціями, підприємствами та особами, які використовують ядерні установки та джерела іонізуючого випромінювання, включаючи примусові заходи (нагляд).

Джерело іонізуючого випромінювання – фізичний об'єкт, крім ядерних установок, що містить радіоактивну речовину, або технічний пристрій, який створює або за певних умов може створювати іонізуюче випромінювання.

*Використання джерел іонізуючого випромінювання (ДІВ)*

*Таблиця 70*

№ з/п	Власник ДІВ	Адреса власника ДІВ
1	2	3
1	ПП «Медичний центр «Мед-СИТИ»	Херсонська обл., м.Олешки, Житлоселище, 21
2	КНП «Олешківський ЦПМСЛД» Новомаячківська амбулаторія	Херсонська обл., Олешківський р-н, смт Нова Маячка, вул. Пирогова, 69
3	КП «Олешківська ЦРЛ»	Херсонська обл., м.Олешки, вул.Софіївська, 85
4	Обласна дитяча туберкульозна лікарня	Херсонська обл., м.Олешки, вул.Івана Мазепи, 104
5	ТОВ «Династія +»	Херсонська обл., м.Олешки, вул.Гвардійська, 17
6	КЗ «Олешківська районна стоматологічна поліклініка»	Херсонська обл., м.Олешки, Житлоселище, 20
7	ФОП Дзюбенко	Херсонська обл., м.Олешки, вул. Гвардійська, буд.2
8	КП «Білозерська ЦРЛ»	смт Білозерка, пров. Торгівельний, 17
9	КП «Білозерська ЦРЛ»	смт Білозерка, пров. Торгівельний, 17
10	КП «Білозерська ЦРЛ»	смт Білозерка, пров. Торгівельний, 17
11	КП «Білозерська ЦРЛ»	с.Чорнобаївка
12	КП «Білозерська ЦРЛ»	с. Дар'івка
13	Комунальний заклад «Високопільська центральна районна лікарня»	Херсонська область, смт Високопілья, вул.Визволителів, 145
14	Великоолександрівська центральна районна лікарня	74100, смт Велика Олександрівка, вул. Свободи, 204
15	КЗ «Нововоронцовська ЦРЛ»	74200, Херсонська обл., Нововоронцовський район, смт Нововоронцовка, вул.Гагаріна, 64
16	КЗ«Нововоронцовська ЦРЛ»	74200, Херсонська обл., Нововоронцовський район, смт Нововоронцовка, вул.Гагаріна, 64
17	Стоматологічний кабінет ФОП «Лисиця ВТ»	74200, Херсонська обл. Нововоронцовський район, смт Нововоронцовка, вул.Чкалова,79 а
18	Стоматологічний кабінет МПП «Таврія» ФОП Макарічев І.В.	74200, Херсонська обл., Нововоронцовський район, смт Нововоронцовка, пров. Виноградний, 34
19	Горностаївська ЦРЛ	74600, Херсонська обл., смт Горностаївка, вул. Покровська, 307
20	ФОП Продченко О.Ю.	74600, Херсонська обл., смт Горностаївка, вул. Покровська, 125

№ з/п	Власник ДІВ	Адреса власника ДІВ
1	2	3
21	Комунальне некомерційне підприємство «Іванівська районна центральна лікарня»	75401, Херсонська область, Іванівський район, смт Іванівка, вул. Українська (Радянська), 24
22	ТОВ «Стоматологічна поліклініка»	м.Гола Пристань, вул.К.Маркса, 76
23	КП «Голопристанський центр первинної медико-санітарної допомоги»	м.Гола Пристань, вул.Санаторна, 7
24	Стоматологічний кабінет ФОП Лупа	м.Гола Пристань, вул. 1 Травня, 7
25	Рентген-кабінет Новозбур'ївської Обласної туберкульозної	с.Н.Збурівка, вул. Лікарняна, 51
26	КП «Голопристанська ЦРЛ»	м.Гола Пристань, вул.Санаторна 7
27	Голопристанська спеціалізована туберкульозна лікарня №7 філії Центру охорони здоров'я Державної кримінально- виконавчої служби України в Херсонській області	Голопристанський район, с.Ст.Збурівка, вул. Набережна, 16
28	ТОВ «Каховська стоматологічна поліклініка	Херсонська обл. м.Каховка, вул. Соборності, 15 а
29	Каховська центральна районна лікарня	Херсонська обл. м.Каховка, вул. Першотравнева, 34
30	Каховська центральна районна лікарня	Херсонська обл. м.Каховка, вул. Першотравнева, 34 (операційна хірургічного відділення)
31	Каховська центральна районна лікарня	Херсонська обл. м.Каховка, вул. Першотравнева, 34 (реанімаційне відділення)
32	Каховська центральна районна лікарня	Херсонська обл. м.Каховка, вул. Першотравнева, 34 (травматологічне відділення)
33	Каховська центральна районна лікарня	Херсонська обл. м.Каховка, вул. В.Жука, 36 (поліклінічне відділення)
34	Каховська центральна районна лікарня	Херсонська обл. м.Каховка, вул. В.Жука, 36 (поліклінічне відділення)
35	Каховська центральна районна лікарня	Херсонська обл. м.Каховка, вул. В.Жука, 36 (поліклінічне відділення)
36	Каховська центральна районна лікарня	Херсонська обл. м.Каховка, вул. Першотравнева, 34 (стаціонарне відділення)
37	Каховська центральна районна лікарня	Херсонська обл. м.Каховка, вул. Першотравнева, 34 (стаціонарне відділення)
38	Стоматологічний кабінет ФОП Семенов К.В.	Херсонська обл., м.Каховка, просп. Європейський (Ворошилова), 5
39	Стоматологічний кабінет ФОП Зайцева М.А	Херсонська обл., м.Каховка, вул. Золіна,128
40	ФОП Федоров О.О. стомат. к-т	Херсонська обл., м.Каховка, пр-т Європейський, 16
41	ПП «Оптистом-98»	Херсонська обл., м.Каховка, вул. Пушкінська, 95/3
42	ФОП Алєєва Н.О., стомат. к-т	Херсонська обл., м.Каховка, вул.Будівельників,12/1

№ з/п	Власник ДІВ	Адреса власника ДІВ
1	2	3
43	Стоматологічний кабінет Спектрум ФОП Романенко О.М.	Херсонська обл., м.Каховка, вул. Панкєєвська, (К.Лібкнехта), буд. 122/1
44	Новотроїцька центральна районна лікарня	Херсонська обл., Новотроїцький р-н., смт Новотроїцьке, вул. Соборна, 79
45	КЗ «Новотроїцька Протитуберкульозна лікарня»	Херсонська обл., Новотроїцький р-н., смт Новотроїцьке, вул. Банкова, 40
46	Нижньосірогозька центральна районна лікарня	смт Нижні Сірогози, вул. Таврійська, 1
47	КП «Великолепетиська центральна районна лікарня»	74501, Херсонська область, смт Велика Лепетиха, вул.Островського, 11
48	КП «Верхньорогачицька центральна районна лікарня»	74402, Херсонська область, смт Верхній Рогачик, вул.Успенська, 35
49	КЗ «Скадовська ЦРЛ»	м. Скадовськ, вул. Сергіївська, 20
50	КНП «ХМКЛ ім.С.Луначарського»	ХОІЛ ім.Г.І.Горбачевського, м.Херсон, вул.Кримська, 138
51	КЗ «ХДОЛ»	ХОІЛ ім.Г.І.Горбачевського, м.Херсон, вул.Українська, 81
52	КНП «ХМКЛ ім.Є.Є.Карабелеша»	ХОІЛ ім.Г.І.Горбачевського, м.Херсон, просп.Ушакова, 22/1
53	КНП «Скадовський центр ПМСД»	м. Скадовськ, вул. Сергіївська, 20
54	Стоматкабінет ФОП Гончаров Ю.О.	м.Скадовськ, вул.Маріїнська, 75
55	Чаплинська району лікарня	75200, Херсонська область, смт Чаплинка, вул. Космонавтів, 21
56	Стоматкабінет ФОП Ворфоломєєв О.М.	м. Скадовськ, вул.С.Скадовського, 82/1
57	КНП «Скадовський центр ПМСД»	м. Скадовськ, вул. Сергіївська, 20
58	Стоматкабінет ФОП Гончаров Ю.О.	м. Скадовськ, вул.Маріїнська, 75
59	Чаплинська районна лікарня	75200, Херсонська область, смт Чаплинка, вул. Космонавтів, 21
60	Асканія Нова ЦПМСД	Херсонська обл., смт Асканія Нова
61	Каланчацька ЦРЛ	75800, Херсонська область, смт Каланчак, п/вул. Зарічний, 14
62	КЗ «Обласна лікарня відновного лікування» ХОР	м.Херсон, вул.Нестерова, 1а
63	КЗ «ХОІЛ ім.Г.І.Горбачевського»	м.Херсон, вул.Бєгми, 1а
64	КЗ «ХОКД»	м.Херсон, вул.Суворова, 35
65	КНП «ХМКЛ ім.А.і.О.Тропіних»	м.Херсон, вул.Комарова, 2
66	КЗ «ХОПТД»	м.Херсон, Миколаївське шосе, 82

№ з/п	Власник ДІВ	Адреса власника ДІВ
1	2	3
67	ТОВ «Стоматологічна клініка»	м.Херсон, вул.Грецька,17
68	КЗ «ХОПЛ»	с.Степанівка, вул.Дж.Говарда, 65
69	Херсонська дитяча стоматологічна поліклініка	м.Херсон, вул.Суворова, 36
70	КУ «Херсонська міська геріатрична лікарня»	с.Степанівка, вул. Дж.Говарда,63
71	КЗ «ХООД»	м.Херсон, шоссе Вячеслава Черновола, 26-6
72	Філія ДУ «Центр охорони здоров'я Державної кримінально виконавчої служби України» в Херсонській області Херсонська спеціалізована туберкульозна лікарня №61	м.Херсон, вул.Дружби,4
73	філія ДУ «Центр охорони здоров'я Державної кримінально-виконавчої служби України» в Херсонській області Дар'ївська багатoproфільна лікарня №10	Білозерський р- н., с.Дарівка, вул.Соборна
74	філія ДУ «Центр охорони здоров'я Державної кримінально-виконавчої служби України» в Херсонській області Медична частина №90	м.Херсон, вул.Некрасова, 234
75	Пологовий будинок Суворовського р-ну ім.З.С.Клименко	м.Херсон, вул.Гоголя,1
76	Херсонська міська стоматологічна поліклініка	м.Херсон, вул.Ілліча, 80
77	Херсонська обласна клінічна лікарня	м.Херсон, пр-т.Ушакова, 67
78	КЗ «Херсонський обласний госпіталь інвалідів та ветеранів війни»	м.Херсон, пр-т. Ушакова,65
79	Херсонська міська протитуберкульозна поліклініка	м.Херсон, вул.Кременчуцька, 71
80	Комунальний заклад «Генічеська центральна районна лікарня»	м.Генічеськ, проспект Миру, 130
81	Комунальне некомерційне Підприємство «Генічеський центр первинної медико-санітарної допомоги» Новоолексіївська амбулаторія загальної практики сімейної медицини	смт Новоолексіївка, вул. Лесі Українки, 74
82	ТОВ «Стоматологічна поліклініка» ФОП Романенко Л.В.	м.Генічеськ, проспект Миру, 53

№ з/п	Власник ДІВ	Адреса власника ДІВ
1	2	3
83	ПП «Центр комп'ютерної томографії»	м.Генічеськ, вул.Миру,130
84	КУ «Бериславська центральна районна лікарня»	м.Берислав, вул. 1 Травня, 124
85	КНП «Бериславський центр первинної медико-санітарної допомоги»	м.Берислав, вул. 1 Травня, 124
86	Бериславська міська стоматологічна поліклініка	м. Берислав, вул. 1 Травня, 177
87	Стоматологія 32,ФОП Анастук П.С.	м.Берислав, вул. 1 Травня, 177 Б
88	КЗ «Центральна міська лікарня міста Нова Каховка»	Херсонська обл, м. Нова Каховка, вул. Героїв України, 33а; м.Нова Каховка, вул. Светлова, 1
89	ПП «Центр комп'ютерної томографії»	Херсонська обл., м.Нова Каховка, вул.Светлова, 1
90	ПП «Центр комп'ютерної томографії»	Херсонська обл., м.Нова Каховка, вул. Героїв України, 33а
91	ТОВ «Стоматологічна поліклініка»	Херсонська обл, м.Нова Каховка, вул. Соборна, 17
92	ПП «Стоматологічні послуги»	Херсонська обл, м.Нова Каховка, пр. Перемоги, 9
93	ПП «Усмішка»	Херсонська обл., м.Нова Каховка, вул. Андрієвська, 1
94	Стоматологічний кабінет ПП «Альфа-стом »	Херсонська обл., м.Нова Каховка, вул. Затишна, 13
95	Стоматологічний кабінет «Атлант-7»	Херсонська обл., м.Нова Каховка, вул. Перемоги, 13
96	Стоматологічний кабінет «Дента» ФОП Орлов А.А.	Херсонська обл., м.Нова Каховка, вул. Довженко, 17
97	Стоматологічний кабінет «Ніка» ПП Паламарчук С.В.	Херсонська обл., м.Нова Каховка, пр. Перемоги, 3/1
98	Стоматологічний кабінет ПП Палійчук О.А.	Херсонська обл., м.Таврійськ, вул. Молодіжна 133
99	Стоматологічний кабінет ПП Чернецька В.Г.	Херсонська обл., м.Таврійськ, вул. Каховська, 65
100	Стоматологічний кабінет ФОП Чепа Н.В.	Херсонська обл, м.Нова Каховка, смт Дніпріани, вул. Корсунська, 9
101	ТОВ «Стоматологічна клініка «Алекс Дент»	Херсонська обл, м.Нова Каховка, вул.Маяковського, 15/1
102	МЦ «Радомед» ТОВ «Медичні Діагностичні системи»	м.Херсон, вул.Українська, 81
103	ТОВ «Ф-1»	м.Херсон, вул.Кримська, 138
104	ПП «АВЕ-ДЕНТ»	м.Херсон, вул.Шенгелія, 11, кор.11, кв.5



№ з/п	Власник ДІВ	Адреса власника ДІВ
1	2	3
105	ФОП Муковня О.В.	м.Херсон, вул.Суворова, 22
106	МЦ ПП «Сімейний стоматолог»	м.Херсон, вул.І.Куліка, 29
107	ТОВ «Стоматологічний Центр «Дантист»	м.Херсон, вул.І.Куліка, 96
108	ФОП Найдьонова Л.В.	м.Херсон, пр-т.Ушакова, 36
109	ФОП Ватанов А.Р.	м.Херсон, вул.Гагаріна, 4
110	ФОП Турецький В.М.	м.Херсон, шоссе Вячеслава Черновола, 26-б
111	МЦТОВ «Стомат-Люкс»	м.Херсон, вул.Тираспольська, 62
112	ДЦТОВ «Скен Лайф»	м.Херсон, вул.Українська, 81
113	ПП «Медицина та діагностика»	м.Херсон, вул.Комарова, 2
114	ПП «ВІЛАСА» ФОП Лавровський А.В.	м.Херсон, вул.Робоча, 121
115	ФОП Асанов С.С.	м.Херсон, вул.Покришева, 51
116	ТОВ «АРТСТОМАТОЛОГІЯ» ФОП Ступницька О.М.	м.Херсон, просп.200-річчя Херсону, 41- А
117	ТОВ «Центр професійної стоматології-ЕСТЕТ»	м.Херсон, вул.Преображенська, 9
118	ФОП Фіш О.О.	м.Херсон, вул.Грецька, 27
119	ППМЦ «АНЛАВА» Доманський	м.Херсон, пр-т.Адмірала Сенявіна, 26
120	Стоматологічний центр ТОВ «Пріма Дентал Студія»	м.Херсон, вул.Чорноморська, 6
121	ФОП Ковальчин В.В.	м.Херсон, пр-т.200 річчя Херсона, 15
122	МЦТОВ «Ліберті Медікал Херсон»	м.Херсон, вул.49 Гвардійської Херсонської дивізії, 22 а
123	ФОП Ковальчук Ю.В.	м.Херсон, вул.Перекопська, 146
124	ФОП Кирилов Б.Б.	м.Херсон, р-т.200-річчя Херсона, 2
125	МЦ ПП «Довіра»	м.Херсон, пр-т.Ушакова, 36
126	ФОП Алексєєва Н.Г.	м.Херсон, вул.І.Кулика, 135
127	ПП «ДОК», стомат.	м.Херсон, вул.Потьомкінська, 100
128	«Дента», стомат.амб.	м.Херсон, вул.Тираспольська, 5

№ з/п	Власник ДІВ	Адреса власника ДІВ
1	2	3
129	«Дента», стомат.амб.	м.Херсон, вул.Московська, 41
130	«Ріком»,стомат. каб.	м.Херсон, вул.49 Гвардійської дивізії, 11-а
131	ФОП Вдовин «Стома-Люкс»	м.Херсон, пр-т.200-р. Херсона, 7
132	ПП «Аполлонія» стомат. каб.	м.Херсон, вул.Червоного хреста, 29
133	ФОП Стельмашенко, стомат. каб.	м.Херсон, вул. 82 Армії, 13
134	ФОП Степаненко Т.Б., стомат. каб.	м.Херсон, вул.Миру, 5
135	ФОП Барвінський В.С., стомат. каб.	м.Херсон, вул.Радянська, 23
136	ПП «Медицентр», стомат .кабінет	м.Херсон, вул.Буденного, 12
137	ПП«Авиценна-1». стомат.клін.	м.Херсон, вул. Чорноморська, 22-а
138	ПП «Авиценна-2» стомат. клін.	м.Херсон, вул. 9 Січня, 15
139	ФОП Лаврук Н.Д., стомат. каб.	м.Херсон, пр-т.Будівельників, 1/62
140	«Ідеал-Т», стомат. каб. ФОП Радченко Т.І.	м.Херсон, пр-т.Ушакова, 81
141	ФОП Ковальчина Н.І., стомат. каб.	м.Херсон, 49 Гвардійської дивізії, 37-1
142	МЦ ПП «Сімейний стоматолог»	м.Херсон, шоссе Вячеслава Черновола, 30
143	ФОП Ковальчук Ю.В.,стомат.к-т «32 перлини»	м.Херсон, вул.Лавренюва, 4
144	Ковальчук Ю.В., стомат.к-т «32 перлини»	м.Херсон, вул.Перекопська, 146
145	ФОП Ковальчин В.В., стомат. каб.	пр-т 200 річчя Херсона,40, кв.20
146	ПП «Астера» стомат.поліклініка	м.Херсон, вул.Перекопська, 22
147	ПП «Пінта» стомат. поліклініка	смт Камишани, вул.Радянська, 55-а
148	ТОВ «Стоматологія Щербакових» стомат.кабінет	м.Херсон, вул. Декабристів, 15
149	ФОП і Супруненко І.В., стомат.к-т	м.Херсон, ул. Преображенська, 15
150	ФОП Романенко, стомат. к-т	м.Херсон, вул. Карбишева, 8, Комкова,92
151	ПП «Альфа-Стома»	м.Херсон, Комкова, 92
152	ПП «Альфа-Стома»	м.Херсон, 49 Гвардійської Херсонської дивізії, 6
153	ФОП Заднепряна (Т ОВ «Харізма») стомат.к-т	м.Херсон, І.Кулика, 131
154	ФОП Іванець (стомат. к-т)	м.Херсон, вул. 295 Стрілкової дивізії, 25

№ з/п	Власник ДІВ	Адреса власника ДІВ
1	2	3
155	Стомат. клініка ПП «Меліор»	м.Херсон, вул.Перекопська, 155
156	ТОВ «Евідент», стома т.к-т	м.Херсон, пр.Ушакова, 81
157	ПАТ «Новокаховський завод «Укргідромех»	74900, м.Нова Каховка, вул.Промислова, 2
158	Каховська філія ТОВ «АТ Каргіл»	м.Каховка, вул.Південна, 1
159	ПАТ «Бериславський Машинобудівний завод»	м. Берислав, вул.Введенська, 73
160	Херсонська митниця ДФС	73000 м.Херсон, вул. Гоголя, 13, м. Олешки, вул.Гвардійська, 123 та с. Чорнобаївка
161	ТОВ «СМАРТ-МЕРІТАЙМ ГРУП»	м.Херсон, Карантинний остів, 1
162	ДП Миколаївський експертно-технічний центр Держпраці	м. Херсон, вул. Робоча, 82-А
163	філія ТОВ «Асоціація дитячого харчування»	м.Херсон, вул. Петренка,7
164	МГПТ «ФАКЕЛ»	м.Херсон, вул.Нафтовиків, 19
165	ТОВ КХЛ «НАФТОВИК»	м.Херсон, вул.Нафтовиків, 52 а

Радіоекологічний стан Херсонської області є безпечними. На території області відсутні радіаційно-небезпечні об'єкти та території з радіоактивним забрудненням внаслідок Чорнобильської катастрофи. Природний радіаційний фон знаходиться в межах 13 – 15 мкР/год.

На території Херсонської області розташовано 5 організацій та установ, які використовують джерела іонізуючого випромінювання. Основне призначення ДІВ на підприємствах та відомствах області - застосування в контрольно-вимірювальних приладах (дефектоскопах, рівнемірах) і медичному обладнанні.

Здійснення контролю за обліком та збереженням ДІВ покладено на обласну санітарно-епідеміологічну станцію, а також Одеську Південну державну інспекцію Держатомрегулювання України.

Найбільш небезпечним об'єктом з питань радіаційної безпеки для області є Запорізька АЕС, у разі аварії на якій у 50-км зону попадають двадцять три населених пункту Херсонської області.

Радіаційна обстановка при загальній аварії на Запорізькій АЕС у зонах забруднення визначається кількістю й ізотопним складом радіоактивних речовин, що потрапляють у зовнішнє середовище, метеорологічними умовами під час аварії, відстанню до джерела аварійного викиду, характером території та іншими умовами.

Під загальною аварією розуміється аварія, радіоактивні наслідки якої поширюються за межі території АЕС і приводять до опромінювання населення й забруднення навколишнього середовища вище рівнів, установлених при нормальної роботі АЕС.

У випадку загальної радіаційної аварії на Запорізькій АЕС, в 50-км зону небезпечного радіоактивного забруднення попадає двадцять три населених пункту області (Верхньорогачицького району - 21, Великолепетиського району - 1, Ніжньосірогозького району - 1).

### 9.3.2. Поводження з радіоактивними відходами

Інформація про поведження з радіоактивними відходами у 2019 р. відсутня.

## 10. ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

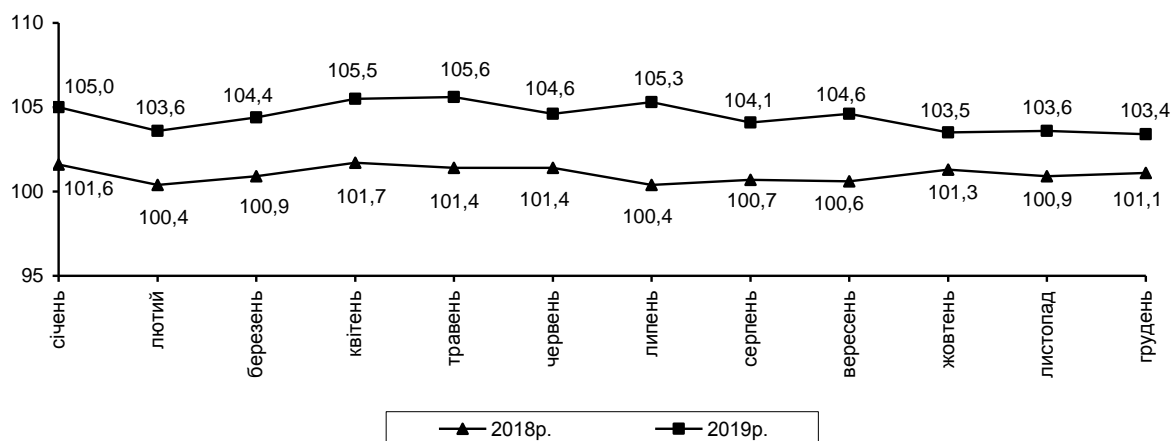
### 10.1. Структура та обсяги промислового виробництва

У грудні 2019 р. порівняно з листопадом 2019 р. промислове виробництво зменшилось на 2,5%, а порівняно з груднем 2018 р. – збільшилось на 1,0%. За підсумками 2019 р. обсяг виробництва збільшився на 3,4%.

У добувній промисловості і розробленні кар'єрів випуск промислової продукції порівняно із 2018 р. збільшився на 38,8%, у переробній промисловості – зменшився на 3,0%, у постачанні електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – збільшився на 19,7%.

#### Індекси промислової продукції у 2018–2019 рр.

(у % до відповідного періоду попереднього року, наростаючим підсумком)



Динаміка промислового виробництва за основними видами діяльності характеризується такими даними:

(відсотків) **Таблиця 71**

	Грудень 2019р. до листопада 2019р.	Грудень 2019р. до грудня 2018р.	2019р. до 2018р.	Довідково: 2018р. до 2017р.
<b>Промисловість</b>	<b>97,5</b>	<b>101,0</b>	<b>103,4</b>	<b>101,1</b>

<b>Добувна та переробна промисловість</b>	<b>98,1</b>	<b>99,5</b>	<b>97,6</b>	<b>95,0</b>
<b>Добувна промисловість і розроблення кар'єрів</b>	<b>81,5</b>	<b>49,5</b>	<b>138,8</b>	<b>88,0</b>
<b>Переробна промисловість</b>	<b>98,5</b>	<b>101,4</b>	<b>97,0</b>	<b>95,1</b>
з неї				
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	100,7	102,6	99,8	93,9
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	230,4	84,3	94,97	75,4
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	97,8	106,2	108,6	110,4
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	—	—	—	—
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	66,2	97,9	106,4	119,5
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	к	к	к	к
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	93,6	89,9	105,6	103,9
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	108,1	103,1	97,2	84,8
Машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	97,8	114,2	76,2	93,4
<b>Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря</b>	<b>96,1</b>	<b>105,1</b>	<b>119,7</b>	<b>123,3</b>

<sup>1</sup> Дані можуть бути уточнені.

<sup>2</sup> Дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України "Про державну статистику" щодо конфіденційності статистичної інформації.

**На підприємствах із виробництва харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів** за 2019 р. випуск продукції зменшився на 0,2%, у т.ч. у виробництві продуктів борошномельно-круп'яної промисловості, крохмалів та крохмальних продуктів – на 30,7%, готових кормів для тварин – на 11,8%, інших харчових продуктів – на 5,3%, хліба, хлібобулочних і борошняних виробів – на 5,1%, молочних продуктів – на 3,7%, у переробленні та консервуванні фруктів і овочів – на 2,9%. Водночас, збільшився випуск у виробництві м'яса та м'ясних продуктів на 22,6%, напоїв – на 5,4%, олії та тваринних жирів – на 4,1%.

*Випуск основних видів продукції характеризується такими даними:*

**Таблиця 72**

	Вироблено (т) за		Грудень 2019р. у % до грудня 2018р	2019р. у % до 2018р.
	2019р	грудень 2019р.		
Яловичина і телятина, свіжі чи охолоджені – туші, напівтуші,	93	8	66,7	76,9

четвертини необвалені				
Свинина свіжа чи охолоджена – туші, напівтуші (уключаючи оброблені сіллю чи консервантами для тимчасового зберігання)	1683	172	138,7	105,5
Сік яблучний, тис.л	108,1	к	к	96,1
Суміші соків фруктових та овочевих, тис.л	373,3	к	к	50,4
Пюре та паста томатні концентровані, т	44963	720	86,9	98,8
Овочі (крім картоплі), фрукти, горіхи, гриби та частини рослин їстівні інші, приготовлені чи кон-сервовані з додаванням оцту чи оцтової кислоти, т	2693	к	к	97,5
Масло вершкове жирністю не більше 85%	1076	39	54,9	75,0
Сир тертий, порошковий, голубий та інший неплавлений (крім свіжого сиру, сиру із молочної сироватки та кисломолочного сиру)	1842	89	102,3	91,3
Сир плавлений (крім тертого або порошкового)	288	22	56,4	81,8
Рис (вибілений) напівобрушений чи повністю обрушений, полірований або ні, глазурований або ні	10048	784	79,0	86,1
Борошно пшеничне чи пшенично-житнє	31207	2608	44,8	62,7
Хліб та вироби хлібобулочні, нетривалого зберігання	17313	1309	85,6	83,6
Торти	311	37	100,0	102,0
Вироби здобні (булочки підвищеної калорійності, листкові, рулети з маком, рогалики тощо)	1294	116	128,9	112,8
Пряники та вироби подібні	307	26	81,3	86,2
Печиво солодке (уключаючи сендвіч-печиво; крім частково чи повністю покритого шоколадом або іншими сумішами, що містять какао)	464	38	61,3	77,5
Вироби макаронні неварені (крім виробів із вмістом яєць, з начинкою або приготовлених іншим способом)	8567	277	51,7	115,4
Корми готові (крім преміксів) для годівлі сільськогосподарських тварин – для свиней	13868	1238	99,4	81,5
Корми готові (крім преміксів) для годівлі сільськогосподарських тварин – для великої рогатої худоби	15433	1231	84,8	95,4
Вино з фактичною концентрацією спирту не більше 15% (крім газованого, ігристого, та вина із захищеним позначенням походження), тис.дал	277,5	28,2	72,1	54,7

На підприємствах з виробництва м'яса та м'ясних продуктів за 2019 р. збільшився випуск свинини свіжої чи охолодженої – туш, напівтуш (уключаючи оброблених сіллю чи консервантами для тимчасового зберігання) на 88 т, але зменшився випуск яловичини і телятини, свіжих чи охолоджених – туш, напівтуш, четвертин необвалених на 28 т.

У переробленні та консервуванні фруктів і овочів зменшився випуск пюре та пасти томатних концентрованих на 550 т, сумішей соків фруктових та овочевих – на 367,7 тис.л, овочів (крім картоплі), фруктів, горіхів, грибів та частин рослин їстівних інших, приготовлених чи консервованих з додаванням оцту чи оцтової кислоти – на 69 т, соку яблучного – на 4,4 тис.л.

У виробництві олії та тваринних жирів спостерігалось збільшення виробництва олії соняшnikової та її фракцій, нерафінованих (крім хімічно модифікованих) та олії соєвої та її фракцій, нерафінованих (крім хімічно модифікованих).

У виробництві молочних продуктів зменшився випуск масла вершкового жирністю не більше 85% на 358 т, сиру тертого, порошкового, голубого та іншого неплавленого (крім свіжого сиру, сиру із молочної сироватки та кисломолочного сиру) – на 175 т, сиру плавленого (крім тертого або порошкового) – на 64 т, водночас, збільшився випуск йогурту рідкого та сквашеного молока ароматизованого (молока і вершків коагульованих, йогурту, кефіру, сметани та інших ферментованих продуктів, ароматизованих або з додаванням фруктів, горіхів або какао).

На підприємствах із виробництва продуктів борошномельно-круп'яної промисловості, крохмалів та крохмальних продуктів зменшився випуск борошна пшеничного чи пшенично-житнього на 18,6 тис.т, рису (вибіленого) напівобрушеного чи повністю обрушеного, полірованого або ні, глазуrowаного або ні – на 1,6 тис.т.

У виробництві хліба, хлібобулочних і борошняних виробів зменшився випуск хліба та виробів хлібобулочних, нетривалого зберігання, на 3,4 тис.т, печива солодкого (уключаючи сендвіч-печиво; крім частково чи повністю покритого шоколадом або іншими сумішами, що містять какао) – на 135 т, пряників та виробів подібних – на 49 т, водночас, збільшився випуск виробів макаронних неварених (крім виробів із вмістом яєць, з начинкою або приготовлених іншим способом) на 1,1 тис.т, виробів здобних (булочок підвищеної калорійності, листових, рулетів з маком, рогаликів тощо) – на 147 т, тортів – на 6 т.

На підприємствах із виробництва напоїв збільшився випуск бренді (уключаючи «Коньяк України»), водночас, зменшився випуск вина з фактичною концентрацією спирту не більше 15% (крім газованого, ігристого, та вина із захищеним найменуванням за походженням) на 229,7 тис.

**На підприємствах із виробництва гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції** у 2019 р. порівняно з 2018 р. випуск продукції збільшився на 5,6%. Збільшився випуск сумішей будівельних сухих (крім розчинів бетонних, готових для використання) на 30,1 тис.т, розчинів бетонних, готових для використання – на 21,3 тис.т, водночас,

зменшився випуск елементів конструкцій збірних для будівництва з цементу, бетону або каменю штучного на 16,7 тис.т.

**У металургійному виробництві, виробництві готових металевих виробів, крім машин і устаткування** у 2019 р. проти 2018 р. випуск продукції зменшився на 2,8%.

**У машинобудуванні** порівняно з 2018 р. випуск продукції зменшився на 23,8%.

За січень–листопад 2019 р. **реалізовано промислової продукції (товарів, послуг)** на 28017,3 млн.грн.

У загальному обсязі реалізації найбільша питома вага припадала на підприємства з виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів (38,4%) і з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (33,0%).

Дані щодо обсягів і структури реалізованої продукції (товарів, послуг) за основними видами промислової діяльності наведено в таблиці.

Таблиця 73

	Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) без ПДВ та акцизу за січень–листопад 2019 р.	
	тис.грн	у % до всієї реалізованої продукції
<b>Промисловість</b>	<b>28017284,4</b>	<b>100,0</b>
<b>Добувна та переробна промисловість</b>	<b>18331504,4</b>	<b>65,4</b>
<b>Добувна промисловість і розроблення кар'єрів</b>	<b>205715,7</b>	<b>0,7</b>
<b>Переробна промисловість</b>	<b>18125788,7</b>	<b>64,7</b>
з неї		
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	10749095,7	38,4
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	84793,7	0,3
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	2356031,0	8,4
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	–	–
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	254365,2	0,9
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	96042,2	0,3
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	2304681,2	8,2
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	640783,9	2,3
Машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	1290969,5	4,6
<b>Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря</b>	<b>9252044,7</b>	<b>33,0</b>
<b>Водопостачання; каналізація, поводження з відходами</b>	<b>433735,3</b>	<b>1,6</b>

**Примітка.** Дані за видами діяльності сформовано за однорідними продуктами.



Обсяг реалізованої промислової продукції добувної та переробної промисловості за основними промисловими групами наведено в таблиці:

Таблиця 74

	Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) без ПДВ та акцизу за січень–листопад 2019 р.	
	тис.грн	у % до всієї реалізованої продукції
<b>Добувна та переробна промисловість</b>	18331504,4	100,0
Товари проміжного споживання	6644320,3	36,3
Інвестиційні товари	1079850,1	5,9
Споживчі товари короткострокового використання	10603722,2	57,8
Споживчі товари тривалого використання	3611,8	0,0
Енергія	—	—

## 10.2. Вплив на довкілля

### 10.2.1. Гірничодобувна промисловість

Пошкодження геологічного та всього природного середовища відбувається при пошуках корисних копалин – на стадії геологорозвідувальних робіт. Сучасні свердловини можуть досягати глибини кількох кілометрів. При бурінні таких свердловин на поверхню Землі піднімаються великі об'єми гірських порід, які забруднюють місцерозташування свердловин. Наприклад, при глибині свердловини 5 км об'єм розбурених і піднятих на поверхню порід сягає 800 м<sup>3</sup>. Залишені у вигляді відвалів ці техногенні відклади розмиваються дощовими й талими водами і забруднюють навколишню територію шкідливими для живих організмів сполуками.

При бурінні свердловин часто використовують бурові розчини, до складу яких входять водорозчинні солі, органічні речовини та різноманітні обважнювачі, які забруднюють не лише земну поверхню в місцях буріння свердловин, а й підземні водоносні та водопроникні горизонти. Коли свердловини досягають нафто- або газonosних пластів, нерідко відбуваються викиди нафти і газу, які забруднюють ґрунти і воду, а при самозагорянні – атмосферне повітря. Атмосфера інтенсивно забруднюється також у процесі бурових робіт. При бурінні глибоких свердловин кількість вихлопних отруйних газів двигунів бурових установок сягає близько 260 000 м<sup>3</sup> на добу.

Поверхневі розвідувальні виробки: шурфи, канали тощо активізують ерозійні процеси, стимулюють яроутворення, яке вилучає із сільськогосподарської сфери значні площі родючих земель. Крім того, в місцях проведення геологорозвідувальних робіт ґрунторослинний покрив, як правило, сильно пошкоджується транспортними засобами, забруднюється нафтопродуктами, засмічується виробничими та побутовими твердими відходами.

При видобутку корисних копалин діють ті самі фактори руйнування середовища, як і при геологорозвідувальних роботах, але в значно більших

масштабах. На нафтопромислах ґрунти забруднюються на глибину 25 см і більше.

При видобутку корисних копалин відкритим способом геологічне середовище порушується виїмками гірських порід – кар’єрами, площа яких може досягати десятків квадратних кілометрів, а глибина – сотень метрів. Щоб запобігти затопленню кар’єру, з метою пониження рівня підґрунтових вод кар’єр оточують колом гідрогеологічних свердловин, з яких безперервно викачують воду. Якщо у навколишніх товщах гірських порід містяться легкорозчинні відклади (вапняки, гіпси, ангідриди, кам’яна сіль тощо), такі відкачки сприяють розчиненню їх і утворенню глибинних карстових порожнин, які стають причиною виникнення карстових провалів на прилеглих до кар’єру територіях.

Геохімічне забруднення навколишнього середовища відбувається також в місцях розташування металургійних і хімічних заводів та інших підприємств, що перероблюють мінеральну сировину. Тверді, рідкі та газоподібні відходи виробництва інтенсивно забруднюють на прилеглих територіях ґрунти, рослинність, поверхневі і підземні води та атмосферне повітря. Потужними джерелами забруднення навколишнього середовища виступають також гідровідстойники, шлаконакоплювачі тощо.

Спалювання горючих копалин – каустобіолітів: кам’яного та бурого вугілля, торфу, нафти, газу, горючих сланців – веде до збільшення концентрації вуглекислого газу в атмосфері, потепління клімату і посилення геохімічної діяльності річок. Крім того, в багатьох каустобіолітах присутня в них чи інших кількостях сірка, внаслідок чого в атмосферу щорічно поступає близько 150 млн. тонн сірчистого газу – основного компоненту кислотних дощів.

Значний негативний вплив на геологічне середовище має будівництво та експлуатація різноманітних будівель та інженерних споруд. Під тиском цих будівель та споруд малостійкі гірські породи можуть деформуватися і осідати. На підрізаних та навантажених будівлями схилах часто виникають обвали і зсуви значних мас гірських порід. Ці процеси також мають місце внаслідок підрізок схилів під час прокладання автомобільних та залізничних шляхів, газо- й нафтопроводів, ліній високовольтних електропередач тощо.

Під час експлуатації будівель та споруд нерідко, внаслідок несправності водогінної системи або скидання рідких стоків, відбувається замочування й просідання лесових порід.

У зв’язку з широкомасштабним руйнуванням господарською діяльністю геологічного середовища все більш актуальною стає проблема його раціонального використання. Воно полягає, з одного боку, у максимально повному вилученні і використанні мінеральної сировини при видобутку, збагаченні та переробці корисних копалин, а з другого – у зведенні до мінімуму шкоди, яку завдають ці процеси навколишньому середовищу.

Максимально повне використання мінеральної сировини може бути досягнуто застосуванням нових прогресивних технологій, які дозволятимуть комплексно використовувати родовища корисних копалин, максимально повно добувати з вміщуючих порід і покривних товщ корисні речовини, і, крім

основного для даного родовища виду мінеральної сировини, добувати та використовувати супутні види. Іншим шляхом, що веде до тієї ж мети, є максимально повна утилізація залишкової породи, шлаків, шламів та інших відходів гірничодобувної та переробної промисловості для потреб будівництва, сільського господарства тощо.

### 10.2.2. Металургійна промисловість

Одним із найбільших забруднювачів біосфери в багатьох країнах світу є металургійний комплекс. В Україні його розвиток зумовив різке загострення екологічної ситуації в трьох районах — Донбасі, Придніпров'ї та Приазов'ї.

Металургійні комбінати з повним циклом — це фактично міста, простерті на десятки кілометрів. Копальні й підприємства чорної металургії охоплюють величезні площі земельних угідь, використовують мільярди кубометрів кисню.

На підприємства чорної металургії припадає близько 15 % всіх промислових викидів в атмосферу пилу, 8—10 — викидів діоксиду сірки, 10—15 % — загального обсягу споживання води. До цього слід додати величезну кількість твердих відходів (шлаків, шламів тощо).

Сучасний металургійний завод на 1 млн т виплавленої сталі викидає в навколишнє середовище: 800 тис. т шлаків, 100 — пилу, 30 — окису вуглецю, 8 — двоокису сірки, 50 — фтористого водню, 3 — окисів азоту.

Частина виробничих відходів уловлюється, утилізується, переробляється. Коефіцієнт уловлювання пилу становить у середньому 85—87 %, коефіцієнт знешкодження оксиду вуглецю — понад 90, коефіцієнт уловлювання сірчаного ангідриду — 8—9 %.

Нині найважливішим напрямом науково-технологічного прогресу є створення і впровадження маловідходних технологій, які дозволяють не лише зменшити забруднення довкілля, а й підвищити ефективність металургійного виробництва. Так, флотаційні відходи збагачення вугілля можуть бути використані для виробництва силікатної цегли. Основним споживачем доменних шлаків є цементна промисловість. Крім того, вони служать сировиною для виробництва бетону, в будівництві автошляхів, для залізничного насипу тощо.

Кольорова металургія створює більше проблем з організації безвідходного виробництва, оскільки в галузі спостерігається великий вихід відходів на одиницю продукції: у більшості галузей на 1 т металу витрачається 100 — 200 т руди (іноді навіть тисячі тонн). Відходи часто відзначаються великою токсичністю, позаяк містять сполуки сірки, миш'яку, сурми, селену, телуру тощо. В ряді випадків токсичними є і залишкові кольорові метали: свинець, цинк, мідь, кадмій, ртуть. Головним забруднювачем атмосфери у виробництві цинку, нікелю та міді є діоксид сірки. Якщо він не утилізується як сировина для виробництва сірчаної кислоти, забруднення атмосфери стає вагомим чинником виникнення в районі виробництва зони екологічного лиха. Великі проблеми створюють і скиди стічних вод: у них спостерігається висока концентрація хлору, при виробництві нікелю — сульфату і хлориду натрію.

Під час електролітичного виробництва металевого алюмінію за традиційною технологією — високотемпературним електролізом криоліту — утворюються як газоподібні, так і тверді відходи, які містять фтор і фтористі сполуки, що згубно впливають на тканину кісток і зубів.

З огляду на специфічний склад шлаків кольорової металургії одним із найперспективніших напрямів у вирішенні проблем їх використання є принцип комплексної переробки, що має три стадії: 1) попереднє вилучення кольорових і рідкісних металів; 2) вилучення заліза; 3) використання силікатних залишків шлаків для виробництва будівельних матеріалів.

### **10.2.3. Хімічна та нафтохімічна промисловість**

Сировинна база хімічної промисловості диференціюється залежно від природних та економічних особливостей окремих країн та регіонів. В одних районах — це вугілля, коксовий газ, в інших — нафта, супутні нафтові гази, солі, сірчаний колчедан, газові відходи чорної та кольорової металургії, у третіх — кухонна сіль тощо.

Сировинний фактор впливає на спеціалізацію територіальних поєднань хімічних виробництв. Хімічне виробництво у міру вдосконалення технологічних методів може своєю чергою впливати на сировинну базу.

Хімічна промисловість пов'язана з багатьма галузями. Вона комбінується з нафтопереробкою, коксуванням вугілля, чорною та кольоровою металургією, лісовою промисловістю.

Найважливіше значення для розміщення галузей хімічної промисловості мають сировинний, паливно-енергетичний та споживчий фактори. Сировина для хімічної промисловості має вирішальне значення, її частка у собівартості готової продукції коливається від 45 до 90%. Наприклад, витрати сировини на 1 т капролактаму сягають 8 т, ацетилену — 4,5, аміаку з коксу — 5,5 т.

Питома витрата сировини понад одиницю спостерігається у содовій, азотно-туковій галузях, у виробництві синтетичного каучуку, пластмас та інших продуктів. У промисловості органічного синтезу на один і той самий продукт одразу йде кілька видів сировини.

У хімічній промисловості більше, ніж в інших галузях, використовується води. Для виробництва 1 т хімічних волокон потрібно у 25 разів більше води, ніж для виплавлення 1 т чавуну, і удесятеро більше, ніж для виплавлення 1 т міді, свинцю або цинку. Загалом норми витрати води у хімічній промисловості коливаються від 50 м<sup>3</sup> у виробництві хлору й соди — до 6000 м<sup>3</sup> у виробництві синтетичних волокон.

Фактор водомісткості дуже обмежує можливості вибору при розміщенні підприємств хімічної промисловості. Це тим більш важливо, що чимало видів сировини зустрічається у маловодних місцевостях.

У багатьох галузях хімічної промисловості спостерігається висока потреба у паливі та енергії. Наприклад, для виробництва синтетичного каучуку на базі ацетилену необхідно 15 тис. кВт-год, а фосфору — до 20 тис. кВт-год на 1 т продукції. При виробництві багатьох видів синтетичної продукції

поглинається теплова енергія — пара. Тому дуже часто хімічні виробництва орієнтують лише на паливно-енергетичний фактор.

Хімічні забруднення - тверді, газоподібні й рідкі речовини, хімічні елементи й сполуки штучного походження, які надходять - у біосферу, порушуючи встановлені природою процеси кругообігу речовин і енергії.

Найпоширенішими шкідливими газовими забруднювачами є: оксиди сульфуру (сірки) –  $\text{SO}_2$ ,  $\text{SO}_3$ ; сірководень ( $\text{H}_2\text{S}$ ); сірковуглець ( $\text{CS}_2$ ); оксиди нітрогену (азоту) –  $\text{NO}_x$ ; бензпірен; аміак; сполуки хлору; сполуки фтору; сірководень; вуглеводні; синтетичні поверхнево-активні речовини; канцерогени; важкі метали; оксиди карбону (вуглецю) –  $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$ .

До кінця XX ст. забруднення навколишнього середовища відходами, викидами, стічними водами всіх видів промислового виробництва, сільського господарства, комунального господарства міст набуло глобального характеру і поставило людство на грань екологічної катастрофи.

Сучасний побут, який значною мірою змінився завдяки широкому використанню хімічних продуктів, перетворився на небезпечне джерело забруднення біосфери. Побутові відходи містять значну кількість синтетичних та штучних речовин, які не засвоюються у природі. А отже надовго вибувають з природних геохімічних циклів. Спалювання побутових відходів часто неможливе через те, що навколишнє середовище забруднюється токсичними продуктами згорання (сажа, поліциклічні ароматичні вуглеводні, хлорорганічні сполуки, соляна кислота тощо). А тому виникають звалища відпрацьованих автопокришок і пластикових упаковок. Такі звалища виявляються добрими екологічними нішами для пацюків та супутніх з ними мікроорганізмів.

Не виключені і випадки пожеж, які можуть перетворити цілі райони у зону екологічного лиха (зниження прозорості атмосфери, токсичні продукти горіння тощо). А тому гостро стоїть проблема створення полімерів, які у природних умовах швидко саморуйнуються і повертаються до нормального геохімічного кругообігу. Особливу групу складають виробництво бойових отруйних речовин, ліків та засобів захисту рослин, оскільки це синтез біологічно активних речовин.

Насамперед із значним ризиком пов'язаний сам процес виробництва, оскільки персонал постійно працює в атмосфері з підвищеною концентрацією цих речовин. Значні складності пов'язані із зберіганням, а як тепер з'ясувалося, і з знищенням бойових отруйних речовин. Хімічні засоби захисту рослин, або отрутохімікати, призначені спеціально для розпорошення у біосфері.

Загальну кількість цих отрут важко назвати, оскільки постійно випускаються нові і припиняється випуск старих, які виявилися на практиці надто шкідливими або до них вже пристосувалися ті види шкідників, проти яких їх застосовують. Але приблизно їх кількість вже перевищила 1000 сполук, здебільшого хлор-, фосфор-, миш'як- та ртутьорганічних.

Так вуглеводні надходять у атмосферу і при спалюванні палива, і від нафтопереробної промисловості, і від газовидобувної промисловості.

Джерела забруднюючих речовин різноманітні, також багаточисельні види відходів і характер їхнього впливу на компоненти біосфери. Біосфера

забруднюється твердими відходами, газовими викидами і стічними водами металургійних, металообробних і машинобудівних заводів. Величезної шкоди завдають водяним ресурсам стічні води целюлозно-паперової, харчової, деревообробної, нафтохімічної промисловості. Розвиток автомобільного транспорту призвів до забруднення атмосфери міст і транспортних комунікацій важкими металами і токсичними вуглеводнями, а постійне зростання масштабів морських перевезень викликало майже повсюдне забруднення морів і океанів нафтою і нафтопродуктами. Масове застосування мінеральних добрив і хімічних засобів захисту рослин призвело до появи отрутохімікатів в атмосфері, ґрунтах і природних водах, забрудненню біогенними елементами водойм, водотоків і сільськогосподарської продукції (нітрати, пестициди і т.п.). При гірських розробках на поверхню землі витягаються мільйони тонн різноманітних, найчастіше фітотоксичних гірських порід, що утворюють терикони і відвали, що пилять і горять. В процесі експлуатації хімічних заводів і теплових електростанцій також утворюються величезні кількості твердих відходів (недогарок, шлаки, золи і т.п.), що складаються на великих площах, вчиняючи негативний вплив на атмосферу, поверхневі і підземні води, ґрунтовий покрив (пилування, виділення газів і т.п.).

#### 10.2.4. Харчова промисловість

Харчова та переробна промисловість, як і багато інших галузей народного господарства, є джерелом негативного впливу на навколишнє середовище. Широка номенклатура різних видів сировини та готової продукції, що випускається, разом з різноманітним та різним рівнем екологічної безпеки промислових технологій визначає значні відмінності у кількості та забрудненості виробничих відходів.

Виробництво харчових продуктів супроводжується утворенням рідких, газоподібних та твердих відходів, що забруднюють гідросферу, атмосферу та ґрунти. Але основною проблемою екології харчових виробництв є проблема води. Усі підприємства потребують велику кількість води, що використовується безпосередньо в технології основного продукту (пивоварна, спиртова, цукрова), для миття обладнання та інших цілей. Більшість цієї води у вигляді забруднених стоків виводиться із процесу та надходить у навколишнє середовище. Середньорічна кількість стічних вод (СВ) на харчових підприємствах становить (м<sup>3</sup>): на 1 т хлібобулочних виробів – 2,9; на 1 т буряка у виробництві цукру – 1,7; на 1000 дал пива – 76; на 1 т пресованих хлібопекарських дріжджів – 170; на 1000 дал спирту – 1300. Значна частина цих СВ представлена сильно забрудненими водами, що характеризуються величиною ХСК (хімічне споживання кисню) від 2000 до 60000 мг О<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>. Основною їх особливістю є високий вміст розчинених органічних речовин. Скидання таких вод у міські каналізаційні мережі не дозволяється, а вивід і збирання їх на “полях фільтрації” призводить до утворення токсичних неприємно пахнучих речовин, що забруднюють атмосферне повітря на значній

території. Крім того під ці споруди необхідно відводити значні площі земельних угідь сільськогосподарського призначення.

Найбільший негативний вплив на довкілля мають м'ясна, цукрова, спиртова та дріжджова галузі харчової промисловості.

Надходження забруднених СВ, що містять органічні речовини рослинного і тваринного походження, у природні водоймища призводить до погіршення умов життєдіяльності гідробіонтів внаслідок того, що на руйнування цих речовин витрачається кисень, який розчинений у воді і є одним з найважливіших умов життєдіяльності біоти водойм. Так, один літр СВ спиртзаводу, м'ясокомбінату або сирзаводу може "зіпсувати" декілька тисяч літрів річкової або ставкової води.

### **10.3. Заходи з екологізації промислового виробництва**

Заходи щодо запобігання негативного впливу на оточуюче середовище. Що стосується мінімізації шкоди, яку завдає господарська діяльність геологічному і всьому навколишньому середовищу, то вона неможлива без підвищення загальної виробничої культури і суворого виконання всіх природоохоронних правил та норм.

Зокрема, на місці та в околицях ведення геологорозвідувальних та гірничовидобувних робіт слід уникати засмічення території побутовими та виробничими відходами, крім місць, спеціально відведених для нагромадження їх; здійснювати повний збір відходів буріння по кожному виду окремо; обов'язково засипати розвідувальні гірські виробки; оснащувати транспортні засоби гумовими гусеницями та пневмокатками, які завдають значно меншої шкоди ґрунтово-рослинному покриву; скидати у водойми шахтні та бурові води лише після повного очищення їх; переходити до безвибухових методів проходження гірських виробок; застосовувати мікробіологічні препарати для очищення ґрунтів від забруднень нафтопродуктами тощо. Необхідно здійснювати рекультивацію земель на місці відпрацьованих відкритим способом родовищ корисних копалин. Це поняття охоплює весь комплекс робіт, спрямованих на відновлення родючості й народногосподарської цінності порушених земель. У вузькому розумінні рекультивація – це відновлення шару ґрунту, попередньо знятого з ділянок, де передбачається його механічне руйнування або сильне забруднення. Для того щоб уникнути осідання земель над підземними виробками при видобутку корисних копалин закритим способом, необхідно забутовувати їх після відпрацювання відходами видобутку мінеральної сировини (пустою породою). Ці заходи, крім основного ефекту, допомагають також запобігати додатковому забрудненню навколишнього середовища звалищами відпрацьованої гірської породи на поверхні Землі.

На даний час на вітчизняних харчових підприємствах майже немає ефективних очисних споруд, а економічний механізм забезпечення безпеки довкілля використовується неефективно і не стимулює підприємства до організації діляниць з очищення СВ.

Застосування механічних, хімічних та фізико-хімічних способів або не забезпечує необхідного ступеня очищення таких висококонцентрованих за забрудненням вод, або є досить дороговартісним. Найбільш прогресивним і раціональним для даних умов є біохімічний спосіб, який забезпечує розкладання переважної більшості складних органічних сполук до  $\text{CO}_2$  і води без використання хімічних реагентів. Вітчизняними вченими запропоновано ряд технологій очищення СВ спиртового, дріжджового, молокопереробного виробництв. Основним елементом цих технологій є анаеробно-аеробне руйнування забруднюючих речовин СВ з досягненням ефективності очищення за БСК 95-99 %. При цьому на анаеробній стадії відбувається метанове бродіння з утворенням біогазу, що містить до 80 % метану. Враховуючи, що з одного об'єму висококонцентрованих СВ у процесі метанового бродіння утворюється понад 20 об'ємів біогазу, останній можна використати як джерело палива на підприємстві. За даними науковців це дозволить зекономити до 1/3 паливних ресурсів для підприємства, що є надзвичайно актуальним для українських підприємств в сучасних умовах.

## **11. СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ**

### **11.1. Тенденції розвитку сільського господарства**

Сільське господарство – одна із пріоритетних галузей народного господарства, в якій процеси виробництва, розподілу, обміну та споживання мають свої особливості, де діють нові економічні закони, а дія притаманних всьому суспільному способу виробництва законів набуває специфічних форм. Ці особливості значною мірою залежать від природних факторів. Для забезпечення життя більшості населення сільське господарство залишається найважливішою галуззю народного господарства.

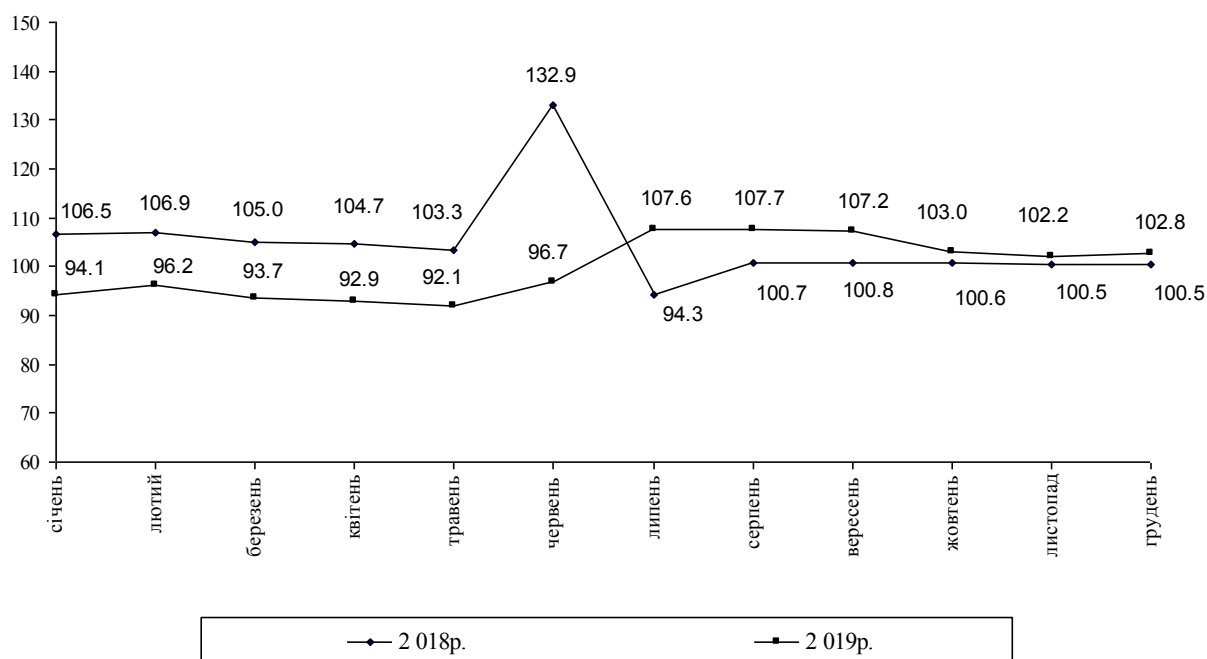
Херсонська область - потужний сільськогосподарський регіон, в якому виробляється значна частина сільськогосподарської продукції України. Площа сільськогосподарських угідь становить 1969,0 тис. га, з яких рілля - 1777,0 тис. га.

Природно-кліматичні умови та родючі землі Херсонщини сприяють вирощуванню практично всіх сільськогосподарських культур і дозволяють отримати високоякісний урожай, достатній для забезпечення внутрішніх потреб і функціонування експортного потенціалу.

Для забезпечення життя більшості населення сільське господарство залишається найважливішою галуззю народного господарства. У 2019 р. індекс сільськогосподарської продукції порівняно з 2018 р. становив 102,8%, у т.ч. у сільськогосподарських підприємствах - 108,2%, у господарствах населення - 96,7%.



**Індекси сільськогосподарської продукції  
у 2018–2019 рр.**  
(у % до відповідного періоду попереднього року,  
наростаючим підсумком)



**Рослинництво.** За попередніми розрахунками індекс продукції рослинництва порівняно з 2018 р. становив 105,5%, у т.ч. в аграрних підприємствах – 111,9%, у господарствах населення – 97,2%.

За попередніми даними збирання врожаю в усіх категоріях господарств у 2019 р. характеризується такими даними:

Таблиця 75

	Валовий збір		Зібрана площа		Урожайність	
	тис.ц	у % до 2018 р.	тис.га	у % до 2018 р.	ц з 1 га зібраної площі	збільшення, зменшення (–) до 2018 р.
Культури зернові та зернобобові – всього <sup>1</sup>	27397,1	120,8	756,8	106,6	36,2	4,3
у тому числі						
пшениця (озима та яра)	16407,7	110,3	482,9	103,0	34,0	2,4
ячмінь (озимий та ярий)	6292,5	159,8	193,2	123,2	32,6	7,5
кукурудза на зерно	3724,5	127,1	44,7	108,2	83,3	12,3
овес	23,7	125,4	1,3	86,7	18,2	5,9
просо	171,4	233,5	8,7	138,1	19,6	7,9
гречка	8,5	166,7	0,7	140,0	12,3	2,5
культури зернобобові	218,1	105,9	10,8	59,7	20,2	8,8
Соняшник <sup>1</sup>	6411,5	116,0	353,0	103,3	18,2	2,0
Ріпак та кольза <sup>1</sup>	1923,1	129,2	87,4	138,1	22,0	-1,5
Соя <sup>1</sup>	2990,5	82,6	87,6	81,3	34,1	1,6
Картопля	2588,0	87,3	22,3	89,2	115,9	-2,8
Культури овочеві – всього	13200,4	100,2	41,0	98,6	321,8	5,6

Культури плодові та ягідні <sup>2</sup>	573,9	78,1	9,1	99,8	69,1 <sup>3</sup>	-18,7
---	-------	------	-----	------	-------------------	-------

<sup>1</sup> У масі після доробки.

<sup>2</sup> Загальні насадження

<sup>3</sup> 31 га з площі насаджень у плодоносному віці

Порівняно з 2018 р. загальний валовий збір зерна (27397,1 тис.ц) в усіх категоріях господарств збільшився на 20,8%, що зумовлено збільшенням як площі збирання (на 46,6 тис.га, або на 6,6%), так і урожайності зернових культур з 1 га (на 4,3 ц, або на 13,5%).

Сільськогосподарськими підприємствами отримано 18362,4 тис.ц зерна, що на 30,0% більше, ніж у 2018 р., господарствами населення – 9034,7 тис.ц (на 8,5% більше). Урожайність зернових культур порівняно з попереднім роком в аграрних підприємствах збільшилась на 6,6 ц (або на 19,7%) і становила 40,1 ц з 1 га, у господарствах населення зросла на 0,7 ц, або на 2,4% та становила 30,2 ц з га.

Врожай пшениці в усіх категоріях господарств у 2019р. становив 16407,7 тис.ц, або на 10,3% більше, ніж у 2018 р., жита – 29,5 тис.ц (на 13,0% менше), ячменю – 6292,5 тис.ц (на 59,8% більше), вівса – 23,7 тис.ц (на 25,4% більше).

В усіх категоріях господарств урожай соняшнику на зерно зріс порівняно з 2018 р. на 16,0% (становив 6411,5 тис.ц), що зумовлено збільшенням урожайності з 1 га (на 2,0 ц, або на 12,3%). Сільськогосподарськими підприємствами зібрано 4672,7 тис.ц соняшнику (на 22,0% більше) при середній урожайності 20,6 ц з 1 га (на 20,5% більше).

Валовий збір ріпаку (1923,1 тис.ц) збільшився порівняно з 2018 р. на 29,2% або 344,1 тис.ц, що зумовлено збільшенням площі збирання (на 24,1 тис.га, або на 38,0%). Урожайність становила 22,0 ц з 1 га, що на 1,5 ц, або на 6,4% менше, ніж у 2018 р.

Сої було зібрано 2990,5 тис.ц, що на 17,4% менше від попереднього року, середня урожайність склала 34,1 ц з 1 га (на 4,9% більше).

У господарствах усіх категорій зменшився валовий збір картоплі проти 2018 р. на 12,7% (склав 2588,0 тис.ц), що зумовлено зменшенням урожайності на 2,8 ц, або на 2,4%. Овочевих культур вирощено 13200,4 тис.ц, що на 0,2% більше ніж минулого року. Урожайність овочів зросла на 5,6 ц, або на 1,8%. Обсяги виробництва плодоягідної продукції (573,9 тис.ц) та винограду (224,1 тис.ц) зменшилися на 21,9% та на 42,5% відповідно.

Обсяги виробництва плодово-ягідної продукції зменшилися на 21,9% і становили 57,4 тис. тонн, що спричинено зменшенням урожайності на 18,7 ц/га або 21,3%.

Господарствами населення у 2019 р. вирощено 91,4% загального урожаю картоплі, 48,4% плодів і ягід, 53,5% овочів, 33,0% зерна, 27,1% соняшнику.

## **11.2. Вплив на довкілля**

### **11.2.1. Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження**

Мінеральні добрива - один з найефективніших засобів підвищення родючості ґрунтів, урожайності сільськогосподарських культур та поліпшення якості продукції рослинництва. Проведення регулярного моніторингу агрохімічного стану ґрунтів дозволяє найбільш точно визначати потребу ґрунту в основних макроелементах з подальшим внесенням необхідних доз мінеральних добрив під запланований урожай. Економічна ефективність застосування мінеральних добрив і хімічних засобів проявляється в підвищенні врожайності сільськогосподарських культур, у поліпшенні якості продукції та зниженні її собівартості.

Згідно статистичних даних, підприємствами у 2019 р. під сільськогосподарські культури внесено добрив 66,8 тис. тонн, з них азотних – 39,7 тис. тонн, фосфорних – 1,9 тис. тонн та калійних – 0,7 тис. тонн. Удобрена площа мінеральними добривами склала 682,4 тис.га.

За статистичними даними, всіма звітуючими підприємствами органічних добрив під сільськогосподарські культури внесено 165,7 тис.тонн, удобрена площа – 26,4 тис.га. Проведено гіпсування ґрунтів на площі 12,6 тис.га, внесено гіпсу та гіпсовмісних порід 58,2 тис.тонн.

### **11.2.2 Використання пестицидів**

Згідно статистичних даних, у 2019 р. обробка пестицидами була застосована на площі 671,6 тис. га, обсяг внесених пестицидів склав 1050,8 тонн, з них: фунгіцидів - 295,9 т, інсектицидів - 144,3 т, гербіцидів - 565,4 т, регуляторів росту - 44,3 т.

### **11.2.3 Екологічні аспекти зрошення та осушення земель**

Низка проблем виникла і в процесі такого напряму інтенсифікації сільського господарства, як меліорація. Меліорація — це система заходів, пов'язаних із корінним поліпшенням властивостей ґрунтів і спрямованих на підвищення їхньої родючості. Існує понад 30 видів меліорації. Найпоширенішим серед них є гідромеліорація — зрошення та осушення.

У зрошенні земель роль найактивнішого агента відіграє штучне зволоження ґрунтів із водного джерела з метою забезпечення рослин вологою. Під час осушення земель надлишок вологи відводиться за межі шару, де розміщуються корені рослин, і в такий спосіб створюються сприятливі умови для їх росту. Необхідність меліорації земель визначається кліматичними умовами території. Понад 60 % населення Землі проживає в посушливих регіонах, тоді як 20 % — там, де спостерігається надлишок вологи.

Зі зрошенням земель у перші роки урожайність сільськогосподарських культур підвищується у 2 — 3 рази, а вирощування рису чи бавовнику без

зрошення взагалі неможливе. За оцінками ФАО (Всесвітньої сільськогосподарської організації) площа зрошувальних земель нині становить 270 млн га.

А втім, тривале зрошення спричинює низку екологічних проблем. Головна з них — це вторинне засолення ґрунтів, що виникає за надмірного зрошення і високого рівня ґрунтових вод. Під засолення потрапила майже половина зрошуваних земель світу.

Проводячи широкі меліоративні роботи в степу, необхідно враховувати, що новоутворення ґрунтових вод тут відбувається значно швидше, ніж, скажімо, в напівпустелях і пустелях. Приблизно за 10 років рівень ґрунтових вод може досягти критичного стану (1,5 — 2,5 м від поверхні), спричиняючи засолення. Цей процес посилюється в Україні ще й тому, що південні чорноземи і каштанові ґрунти мають підвищену солонцюватість і лужність на глибині 0,5-1 м. Зрошення чорноземів вимагає особливої обережності. Деякі вчені наполягають на тому, щоби їх зрошувати лише в надто посушливі роки, оскільки зрошення призводить до сильного ущільнення ґрунтів на глибині 20 — 60 см, погіршуються їхні водно-фізичні властивості, зменшується насиченість киснем до 10 %, а вміст вуглекислоти зростає до 1,5 — 2,7 %.

Крім того, дренажні води, що скидаються з полів, містять велику кількість мінеральних добрив і пестицидів, які забруднюють водойми. Із зрошенням пов'язана також проблема раціонального використання води. Головним напрямком є підвищення якості зрошувальних систем; для старих систем коефіцієнт корисної дії — 0,25 — 0,35, для нових, збудованих після війни — 0,8 — 0,9. Тому в старих меліоративних системах на шляху від джерела забору води до поливного поля безцільно втрачаються 60 — 75% води. Осушення за принциповою основою протилежне зрошенню. Його проводять на перезволожених землях, лісах, болотах із метою включення нових територій у сільськогосподарське виробництво. В Україні осушення проводять в областях Полісся. Але болота — це важливі екосистеми, які є джерелом ягід, лікарських рослин, медоносів, грибів тощо. Якщо взяти до уваги високу розораність території України, то стане очевидним, наскільки важливі болотні луки для збереження рослинного і тваринного світу України.

Через 25 років після початку проведення осушувальних меліорацій земель в Україні виникли небезпечні екологічні зміни водного балансу території та порушення режиму підземних вод, небажані зміни в гідроекологічному режимі з частими катастрофічними повеннями, посилилися процеси деградації ґрунтів і зменшення продуктивності сільськогосподарських угідь.

Уздовж меліоративних систем знижується рівень ґрунтових вод. Зони впливу меліоративних систем не стабілізуються в часі, а постійно збільшуються, перекриваючи одна одну. Між річками Полісся України не залишилося великих болотних масивів, які підтримували б рівні ґрунтових вод на сусідніх водоймах, не даючи їм опускатися далеко за межі оптимального залягання.

Зниження ґрунтових вод призвело до збільшення кількості посушливих днів, зменшення вологості повітря, а це, своєю чергою, обумовило зменшення продуктивної вологи і зниження урожайності в середньому від 20 до 70 %. На рівнинних міжрічних терасах і заплавах у верхів'ях річок з'явилися пересушені угіддя, що корінним чином змінило склад рослинного світу, призвело до появи суходолів. У літній період рівні ґрунтових вод опускаються нижче закладених дренажних каналів.

У перші 5 — 10 років від початку експлуатації осушувальних систем навколо них формується зона гідрогеологічного впливу від 900 м до 3 — 5 км. За площею вона у 2 — 3 рази переважає розміри осушувальних систем. Це негативно позначається на витоках річок і струмків. Нині у деяких річок виток починається на 15 — 22 км нижче від попереднього.

Особливо небажаним наслідком великомасштабного осушення є посилення після 10 років інфільтрації живлення підземних вод, що порушує їхній баланс і режим. Збільшуються вихідні токи підземних вод, які виходять на поверхню в ослаблених ділянках земної кори — поблизу озерних улоговин, річкових заплав тощо.

Необхідність меліорації земель визначається кліматичними умовами території. Херсонська область знаходиться у зоні степу, де недостатнє зволоження і переважають посушливі умови, тому, наш регіон відноситься по своїх кліматичних умовах до зони ризикованого землеробства.

Зрошувані землі є гарантом продовольчої безпеки, особливо в роки з несприятливими погодними умовами та є потужним фактором вирощування стабільних врожаїв сільськогосподарських культур, збільшення виробництва продукції, створення розвинутої матеріально-технічної бази сільського господарства, поліпшення матеріальних та побутових умов населення області.

Водогосподарський комплекс Херсонської області налічує 427,1 тис. га зрошуваних земель, з яких використовується сьогодні 75%, або 320 тис. га, з них від Каховської зрошувальної системи - 243,1 тис. га, Північно-Кримського каналу - 102 тис. га, Інгулецької зрошувальної системи - 18,2 тис. га, локальні зрошувальні системи - 21,2 тис. га, місцеве зрошення - 42,6 тис. га.

Поливні землі забезпечують не тільки збільшення врожайності сільськогосподарських культур, але й підвищення продуктивності земель, особливо при екстремальних погодних умовах.

Підприємства агропромислового комплексу області, які вирощують овоче-баштанні та плодово-ягідні культури, а деякі навіть почали застосовувати на полях із зерновими та зернобобовими (кукурудза, соя) крапельне зрошення, що дає можливість регулювання глибини зволоження, кількості, якості та періодичності зрошення, економне витрачання зрошуваної води та отримувати стабільно високі врожаї сільськогосподарських культур.

На сьогодні в області вже побудовано та функціонує 45,0 тис. га краплинного зрошення.

#### 11.2.4. Тенденції в тваринництві

В загальному обсязі валової продукції за 2019 р. частка продукції тваринництва склала 16,1% (у 2018р. - 18,3%). Проти 2018 р. обсяг виробництва продукції тваринництва зменшився на 9,3% (на 191 млн грн), у т.ч. в сільськогосподарських підприємствах - на 16,8% (на 127 млн грн), а у господарствах населення - на 4,9% (на 64 млн грн). Частка останніх у загальному обсязі тваринницької продукції збільшилася на 2,3 відсоткових пункти і склала 66,3%.

За попередніми розрахунками індекс продукції тваринництва порівняно з 2018 р. становив 90,7%, у т.ч. у підприємствах – 83,2%, господарствах населення – 95,1%.

*За попередніми розрахунками*, виробництво основних видів тваринницької продукції характеризується такими даними:

Таблиця 76

	Усі категорії господарств		Сільськогосподарські підприємства		Господарства населення		Частка господарств населення у загальному виробництві, %	
	2019р.	у % до 2018р.	2019р.	у % до 2018р.	2019р.	у % до 2018р.	2019р.	у % до 2018р.
М'ясо <sup>1</sup> , тис.т	64,0	96,0	14,2	95,9	49,8	96,0	77,8	77,8
Молоко, тис.т	283,1	99,5	46,3	102,7	236,8	99,0	83,6	84,1
Яйця, млн.шт	886,9	78,7	711,5	75,2	175,4	97,4	19,8	16,0

<sup>1</sup> Реалізація сільськогосподарських тварин на забій (у живій масі).

В сільськогосподарських підприємствах, крім малих, виробництво м'яса (реалізація сільськогосподарських тварин на забій у живій масі) зменшилось на 0,4 тис. тонн, або на 3,0%. Значне зростання виробництва м'яса відбулося в господарствах, крім малих, Горностаївського - у 2,6 раза, Великоолександрівського - у 1,8 раза та Новотроїцького – (на 13,2%) районів.

У структурі обсягу реалізації сільськогосподарських тварин на забій сільськогосподарськими підприємствами, крім малих, частка свиней становила 65,9% (у січні–грудні 2018р. – 62,9%), великої рогатої худоби – 13,9% (13,8%), овець – 1,4% (1,4%) та птиці – 18,8% (21,9%).

Порівняно з 2018 р. сільськогосподарськими підприємствами, крім малих, зменшені загальні обсяги вирощування сільськогосподарських тварин на 1,5% (на 0,2 тис.т). Обсяги вирощування свиней збільшилися на 3,1% відповідно, а великої рогатої худоби, овець, кіз та птиці зменшилися на 0,1%, 1,4% та 15,7%. У 2019 р. відношення загального обсягу вирощування сільськогосподарських тварин до реалізації тварин на забій в аграрних підприємствах, крім малих, становило 112,6% (у 2018 р. – 110,9%). Перевищення обсягів вирощування над обсягами реалізації сільськогосподарських тварин на забій зафіксовано в 10 районах.

У 2019 р. порівняно з 2018 р. загальне виробництво молока в усіх категоріях господарств зменшилося на 0,5%, у т.ч. у в сільськогосподарських підприємствах збільшилось на 2,7%, проте, у господарствах населення виробництво скоротилось на 1,0%. Середній надій молока від однієї корови в аграрних підприємствах, крім малих, зменшився на 26 кг (на 0,3%) і становив 7695 кг.

У 2019 р. порівняно з обсягами 2018 р. виробництво яєць у всіх категоріях господарств зменшилося на 22,7% і становило 870,4 млн шт. Зменшення виробництва яєць відбулось за рахунок як сільськогосподарських підприємств на 26,6%, (251,4 млн шт.) та становило 695,0 млн шт., так і у господарств населення обсяги виробництва яєць зменшилися на 2,6% (4,7 млн шт.) та становило 175,4 млн шт.

**За попередніми розрахунками,** на 1 січня 2020 р. **кількість сільськогосподарських тварин** характеризується такими даними:

(тис. голів) **Таблиця 77**

	Усі категорії господарств		Сільськогосподарські підприємства		Господарства населення	
	на 1 січня 2020 р.	у % до 1 січня 2019 р.	на 1 січня 2020 р.	у % до 1 січня 2019 р.	на 1 січня 2020 р.	у % до 1 січня 2019 р.
Велика рогата худоба	84,4	87,9	15,0	97,4	69,4	86,1
в тому числі корови	55,3	88,9	6,1	96,8	49,2	88,0
Свині	97,3	87,2	66,7	105,9	30,6	63,0
Вівці та кози	32,2	77,4	10,9	80,7	21,3	75,8
Птиця	5682,8	97,5	3604,5	101,3	2078,3	91,5

Скорочення кількості великої рогатої худоби, корів, свиней, овець і кіз та птиці відбулось в усіх категоріях господарств в порівнянні з 1 січня минулого року на 12,1%, на 11,1%, на 12,8%, на 22,6% та на 2,5% відповідно. В сільськогосподарських підприємствах зменшилась кількість великої рогатої худоби, корів та овець і кіз на 2,6%, на 3,2% та на 19,3% відповідно, а свиней та птиці свійської збільшилось на 5,9% та на 1,3%. У господарствах населення скоротилась кількість великої рогатої худоби, корів, свиней, овець і кіз та птиці на 13,9%, на 12,0%, на 37,0%, на 24,2% та на 8,5%, відповідно. Населенням утримувалося 82,2% (2018р. – 84,0 %) загальної кількості великої рогатої худоби, у т.ч. корів – 89,0 % (89,9%), свиней – 31,4% (43,5%), овець та кіз – 66,1% (67,5%), птиці свійської усіх видів – 36,6% (39,0%). В сільськогосподарських підприємствах, крім малих, 5 районів скоротилася кількість овець та кіз, найбільше – у Генічеському районі (на 5,9%).

Разом з цим, у 2019 р. 12 сільськогосподарських підприємств, які займаються скотарством взяли участь у державній Урядовій програмі підтримки галузі тваринництва та отримали коштів держаної фінансової допомоги за утримання корів всіх напрямків продуктивності. Крім того, суб'єкти племінної

справи у тваринництві скориставшись державною програмою придбали племінне високопродуктивне поголів'я великої рогатої худоби, ідентифіковану сперму бугаїв-плідників, задля покращення кількісних та якісних показників молочного гурту, розширення виробничих потужностей, ефективного ведення селекційно-племінної роботи та отримали часткове відшкодування їх вартості.

### **11.3. Органічне сільське господарство**

Природно-кліматичні умови нашого регіону є унікальними по виробництву біологічно повноцінної продукції з підвищеними лікувальними властивостями та високими смаковими якість. Це є основою організації виробництва органічної продукції для максимального забезпечення потреб внутрішнього ринку та нарощування експортного потенціалу.

Згідно розпорядження голови обласної державної адміністрації від 06 квітня 2015 року № 216 та наказу Міністерства аграрної політики від 25 червня 2015 року № 245 „Торговий дом „Долинское” Чаплинського району Херсонської області внесено до Переліку суб'єктів господарської діяльності, які здійснюють у спеціальних сировинних зонах виробництво сировини, що використовується для виготовлення продуктів дитячого та дієтичного харчування та включено до Реєстру спеціальних сировинних зон.

## **12. ЕНЕРГЕТИКА ТАЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ**

### **12.1. Структура виробництва та використання енергії**

У 2019 р. в області нараховується 6 вітрових електростанцій потужністю – 337,7 МВт та більше 50 сонячних електростанцій потужністю – 400,9 МВт.

Загальний об'єм виробленої у 2019 р. електроенергії об'єктами відновлювальної енергетики склав 904,5 млн кВт/год, що становить 51,4% від загальної генерації, або 39,3% від загального споживання електроенергії областю.

### **12.2. Ефективність енергоспоживання та енергозбереження**

З метою зменшення обсягів споживання енергоресурсів та підтримки заходів з енергозбереження в області рішенням Херсонської обласної ради від 14 грудня 2018 року № 1087 затверджено обласну програму стимулювання населення, об'єднань співвласників багатоквартирних будинків та житлово-будівельних кооперативів Херсонської області до впровадження енергоефективних заходів на 2019 – 2020 рр. (так звана програма «тепліх кредитів»).

Протягом 2019 р. в рамках Урядової програми по області видано 619 «тепліх кредитів» на суму 30,9 млн грн., з них 172 – ОСББ на суму 31,9 млн грн. Загалом за період дії програми в області з 2014 р. видано 7 789 кредитів на загальну суму – 195,8 млн грн, з них ОСББ – 309 на суму – 50,2 млн грн.



Завдяки активному впровадженню ОСББ та ЖБК енергоефективних заходів та модернізації житлових будівель, область за рейтинговим показником видачі «тепліх кредитів» за 2019 р. посіла 1 місце серед областей України, із результатом 3,98%. Середній показник по Україні склав 1,47%.

В рамках укладеного між обласною державною адміністрацією Меморандуму про співпрацю та партнерство з ПАТ АБ «Укргазбанк» протягом 2019р. було профінансовано встановлення дахових сонячних електростанцій загальною потужністю 30 кВт на суму 244,0 тис. грн.

### **12.3. Вплив енергетичної галузі на довкілля**

Що стосується впливу енергетичної галузі на довкілля – сонячні електростанції (СЕС) не несуть загрози навколишньому середовищу. Вітрові електростанції (ВЕС) проектно-кошторисної документації (ПКД) та техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) враховують екологічну складову, зокрема вплив на біосферу.

### **12.4. Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики**

На початок 2019 р. із 912 котелень загальною потужністю 2019 Гкал/год всього 240 котелень, або 26,3% потужністю 264 Гкал/год працювало на альтернативних видах палива. Завдяки вжитим заходам на сьогодні 251 котельня, або 27,5% потужністю 309 Гкал/год використовує альтернативні види палива, що в свою чергу призвело до збільшення частки сумарної потужності котелень на альтернативних видах палива з 13,1% на початок 2019 р. до 15,2%.

Протягом року підприємствами комунальної теплоенергетики та закладами бюджетної сфери для скорочення споживання природного газу проводилися роботи з модернізації, реконструкції котельного обладнання, будівництва нових котелень, встановлення нових котлів для заміщення споживання природного газу, використанню альтернативних традиційному видів палива.

Протягом 2019 р. проведено налагоджувальних робіт на 16 котлах, що дало можливість скоротити споживання природного газу в обсязі 7,7 тис.м куб/рік.

По закладах соціальної сфери переведено 6 котелень на використання твердого палива, що дало можливість скоротити споживання природного газу на 290 тис. м.куб.

Активно ведеться робота в напрямку розвитку відновлювальної енергетики.

Так, з метою зменшення енергетичної залежності на території Білозерського району реалізуються проекти з будівництва об'єктів енергетики з використанням альтернативних видів енергії, а саме: енергії вітру та сонця. Так у 2019 р. розпочато будівництво Дніпро-Бузької вітрової електростанції в с. Олександрівка. Загальна вартість інвестиційного проекту (25 турбін,

потужність 110 МВт) – 188,0 млн. євро. Повністю реалізувати проект заплановано у 2020 р. Крім того, видано містобудівні умови та обмеження для будівництва та розміщення сонячних електростанцій на території Олександрівської сільської ради. Розроблено детальний план території для будівництва об'єктів Придніпровської вітрової електростанції, встановленою потужністю до 100 МВт, на території Токарівської сільської ради.

У Новотроїцькому районі ТОВ «Віндкрафт Таврія» та «Віндкрафт Україна» у 2019 р. завершили будівництво Новотроїцької та Овер'янівської вітроелектростанцій. Повністю змонтовано 39 вітроенергетичних установок, встановлено повітряну лінію електропередачі 154 кВ, побудовано трансформаторну підстанцію 154/33 кВ.

Протягом 2019 р. в Олешківському районі було започатковано до реалізації 5 перехідних (2019-2023рр.) інвестиційних проектів з будівництва сонячних електростанцій, таких, як:

- ТОВ «Совелектра», 30 га Потужність – 21,7 МВт, Костогризівська сільська рада, вартість проекту 542,5 млн грн.;
- ТОВ «Олешківська СЕС», 40 га Потужність – 12,0 МВт, Виноградівська ОТГ, вартість проекту 12 млн євро;
- ТОВ «Юкрейна Солар Груп-Виноградове», 8 га Потужність – 4,5 МВт, Виноградівська ОТГ, вартість проекту 12,6 млн грн.;
- ТОВ «Юкрейна Солар Груп-Брилівка», 18 га Потужність – 10,7 МВт, Виноградівська ОТГ, вартість проекту 252,0 млн грн.;
- ТОВ «СЕС Виноградове», Потужність – 7,4 МВт, Виноградівська ОТГ, вартість проекту 6,4 млн євро.

У Нижньосірогозькому районі у 2019р.було впроваджено інвестиційні проекти у сфері виробництва альтернативної енергії: ТОВ «енергія третього тисячоліття» та ТОВ «Мережі третього тисячоліття» щодо будівництва сонячних електростанцій в селищі Сірогози потужністю 4,1 та 3,6 МВт відповідно.

Активізовано роботу з оснащення житлових будинків побудинковими приладами обліку теплової енергії. Вже встановлено прилади на 86,4% житлових будинках, де це технічно можливо.

Також впроваджуються енергозберігаючі джерела світла у зовнішньому освітленні населених пунктів.

Завдяки активному впровадженню енергозберігаючих джерел світла у зовнішньому освітленні населених пунктів, область за рейтинговим показником за 2019 р. посіла 11 місце серед областей України.

Річний показник за підсумками 2019 р. становить – 66,7%, який збільшено на 11,9% у порівнянні із 2018 р. (54,8%).

## 13. ТРАНСПОРТ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

### 13.1. Транспортна мережа області

#### 13.1.1. Структура та обсяги транспортних перевезень

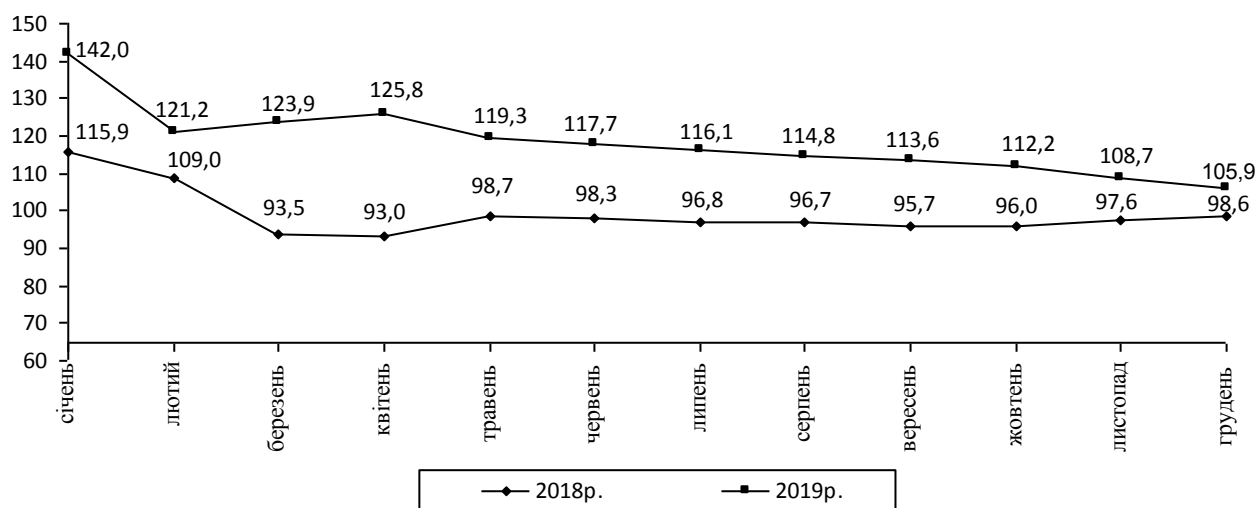
У 2019р. підприємствами транспорту перевезено 4997,6 тис.т вантажів, що на 2,2% менше, ніж у 2018р. Вантажооборот збільшився на 5,9% і становив 1271,1 млн.ткм. Збільшення вантажообороту відбулося на автомобільному транспорті (на 6,6%) та водному (на 2,6%).

Таблиця 78

	Вантажооборот		Перевезено вантажів	
	млн.ткм	у % до 2018 р.	тис.т	у % до 2018 р.
<b>Транспорт</b>	1271,1	105,9	4997,6	97,8
залізничний <sup>1</sup>	...	...	...	...
автомобільний	1043,9	106,6	4483,7	97,3
водний	227,2	102,6	513,9	102,4

<sup>1</sup> Протягом 2019 р. в регіональній філії "Одеська залізниця" АТ "Укрзалізниця" відбувалася реорганізація. Для коректного порівняння даних 2018-2019 рр. дані щодо обсягу відправлених вантажів (пасажирів) та вантажообороту (пасажирообороту) усіма видами транспорту розраховуються без урахування даних по залізничному транспорту загального користування.

**Вантажооборот підприємств транспорту**  
(наростаючим підсумком у % до відповідного періоду попереднього року)



Порівняно з 2018 р. морський торговельний та річковий флот збільшив перевезення вантажів на 2,4%, в цілому замовникам доставлено 513,9 тис.т вантажів. Питома вага закордонних перевезень у загальному обсязі перевезень вантажів водним транспортом склала 7,4%.

Підприємствами автомобільного транспорту (з урахуванням перевезень, виконаних фізичними особами-підприємцями) перевезено 4483,7 тис.т

вантажів, що на 2,7% менше, ніж у 2018 р., та виконано вантажооборот у обсязі 1043,9 млн.ткм, який збільшився на 6,6%.

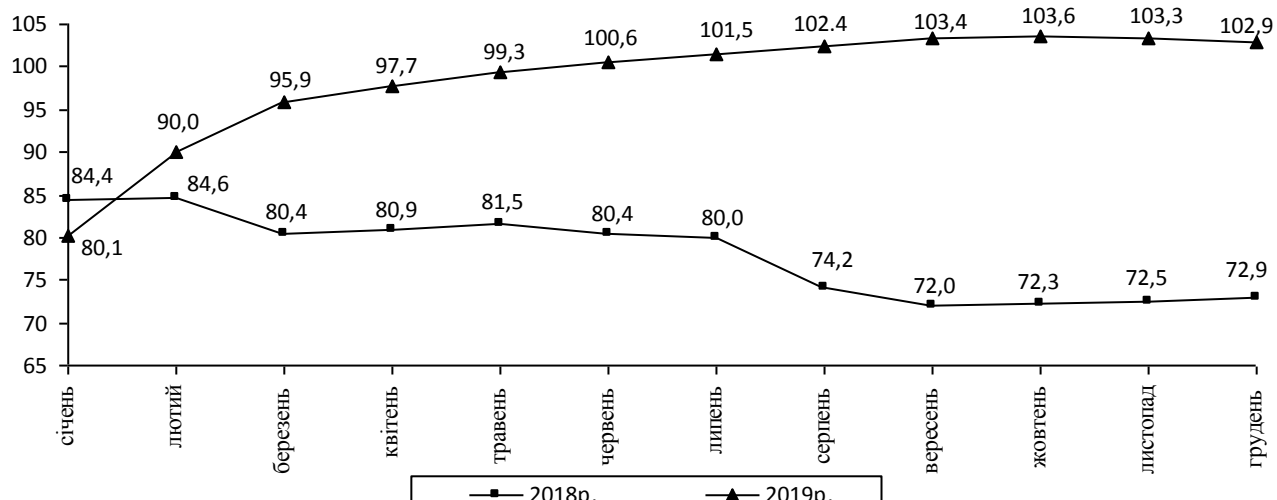
У 2019 р. послугами пасажирського транспорту скористалися 85294,9 тис. пасажирів, що на 7,3% більше, ніж у 2018 р. Пасажирооборот збільшився на 2,9% і становив 1099,8 млн.пас.км. Збільшення пасажирообороту відбулося на тролейбусному транспорті (на 17,4%).

Таблиця 79

	Пасажирооборот		Перевезено пасажирів	
	млн.пас.км	у % до 2018 р.	тис.	у % до 2018 р.
<b>Транспорт</b>	1099,8	102,9	85294,9	107,3
залізничний <sup>1</sup>	...	...	...	...
автомобільний	846,3	99,2	49252,4	100,9
водний	к	к	к	к
авіаційний	к	к	к	к
тролейбусний	250,8	117,4	35835,1	117,4

### Пасажирооборот підприємств транспорту

(наростаючим підсумком у % до відповідного періоду попереднього року)



Послугами автомобільного транспорту (з урахуванням перевезень, виконаних фізичними особами-підприємцями) скористалися 49252,4 тис. пасажирів, що на 0,9% більше, ніж у 2018 р. Міським електротранспортом перевезено 35835,1 тис. пасажирів, що на 17,4% більше, ніж у 2018 р.

Пасажирським автобусним сполученням охоплені 9 міст, 31 селищ міського типу та 511 сільських населених пунктів області.

Перевезення пасажирів здійснюють 25 перевізників, з них:

- 8 базових пасажирських підприємств;
- 9 приватних фірм-перевізників;
- 8 приватних підприємців-перевізників (фізичних осіб).

Основні перевізники області:

- ТОВ «Іксора»;
- ТОВ «Херсонське АТП 16527»;
- ТОВ СП «Ямак»;
- ТОВ «Каховське АТП 16506»;
- ТОВ «Автотранс».

Щорічно автомобільним транспортом (з урахуванням перевезень, виконаних фізичними особами-підприємцями) перевозиться більш ніж 53,0 млн пасажирів.

ТОВ СП «Нібулон» виконуються регулярні пасажирські перевезення за маршрутом «Нова Каховка - Херсон - Гола Пристань» пасажирськими суднами на підводних крилах «НІБУЛОН Експрес».

Протяжність залізничних колій складає більше 900 км. Через залізничний вокзал станції «Херсон» проходить 24 поїзди.

Через пасажирські залізничні вокзали області щорічно здійснюються пасажирські перевезення близько 3,0 млн. пасажирів, з яких у прямому (дальньому) сполученні - близько 1,2 млн. пасажирів, у місцевому сполученні - більше 300 тис. пасажирів та більше 1,5 млн. пасажирів у приміському сполученні.

Незважаючи на те, що Аеропорт перебуває у власності безпосередньо територіальних громад Херсонської області, він задовольняє потреби в авіаційних перевезеннях громад міст, сіл та селищ області, а також частини населення Запорізької, Дніпропетровської, Миколаївської, Кіровоградської областей і тимчасово окупованої території АР Крим (понад 6 мільйонів мешканців).

Враховуючи значний інвестиційний і туристичний потенціал області, що включає аграрний сектор, альтернативну енергетику, машинобудування, курортно- рекреаційні зони на узбережжях Чорного й Азовського морів і дельти річки Дніпро, створюються можливості для авіакомпаній з питань організації регулярних і чартерних рейсів, що позитивно впливає на міжнародний імідж Херсонської області та України в цілому.

Аеропорт вже налагодив співпрацю з авіакомпаніями «TundshAirlinesInc.», «Ryanair», ПАТ «Авіакомпанія «Міжнародні Авіалінії України», ТОВ «Браво», ТОВ «Авіакомпанія Скайап» та ТОВ «Янейр».

У 2019 р. здійснюються регулярні авіаційні рейси до міст Києва, Стамбула (Туреччина), Кракова (Польща), м.Бургас (Болгарія), а також чартерні рейси (сезонні) на замовлення туроператорів до курортних міст Єгипту та Туреччини.

За 2019 р. перевезено 154,0 тис. пасажирів, що на 3,9 тис. пасажирів більше ніж у 2018 р. Стом на 01 квітня 2020 р. перевезено 38,4 тис. пасажирів.

### **13.1.2. Склад парку та середній вік транспортних засобів**

Середній вік транспортних засобів, що використовуються для роботи на міжміських та приміських внутрішньообласних автобусних маршрутах, складає 13,5 років.

### 13.2. Вплив транспорту на довкілля

Транспорт — автомобільний, залізничний, водний і повітряний — ще одне джерело забруднення природи України. Викиди забруднювальних речовин автомобільним транспортом у середньому за рік становлять близько 5,5 млн. т (39 % усього обсягу викидів в Україні). У великих містах забруднення повітря вихлопними газами часом досягає 70—90 % загального рівня забруднень. Крім того, більш як 20 % транспортних засобів експлуатується з перевищенням установлених нормативів умісту шкідливих речовин у відпрацьованих газах. Транспортна мережа в Україні доволі густа, кількість та активність автотранспорту в містах великі, й шкоду довкіллю він завдає дуже відчутну. Основні причини цього — застарілі конструкції двигунів, використовуване паливо (бензин, а не газ чи інші, менш токсичні речовини) та погана організація руху, особливо в містах, на перехрестях. У відпрацьованих газах, що їх викидають наші автомобілі, виявлено близько 280 різних шкідливих речовин, серед яких особливу небезпеку становлять канцерогенні бензпірени, оксиди азоту, свинець, ртуть, альдегіди, оксиди вуглецю й сірки, сажа, вуглеводні. На перевезення одного й того самого вантажу автотранспорту потрібно в 6,5 разів більше палива, ніж залізничному, й у 5 разів — ніж водному. В Україні експлуатується понад 1 млн. вантажних автомобілів і більше 2,5 млн. легкових. Кожен із них щорічно спалює від 12 до 30 т високооктанового бензину, в котрому як антидетонатор застосовується свинець (концентрація свинцю в цьому бензині становить до 0,36 г/л, тоді як у бензинах Великої Британії — 0,15, США — 0,013 г/л). Відпрацьовані гази наших дизельних двигунів значно токсичніші, ніж карбюраторних, бо містять багато оксидів вуглецю, діоксидів азоту й сірки, а також сажі (до 16—18 кг на кожну тонну дизельного палива). Від транспортних газів і шуму потерпають усі міста України, особливо великі. Залізничний транспорт екологічно чистіший, особливо електричний. Та проблемою стало сильне забруднення залізниць нечистотами, що викидаються з вагонних туалетів. Забруднюється смуга завширшки в кілька метрів обабіч колій. У всіх цивілізованих країнах туалети поїздів обладнано спеціальними місткостями, й нечистоти не викидаються назовні. В результаті екологічних і медичних досліджень з'ясувалося, що забруднення залізничних колій нечистотами та продуктами їхнього розкладання, особливо в теплі сезони року, спричинило захворювання шлунка й легень у багатьох пасажирів і залізничників.

### 13.3. Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля

Автомобільний транспорт. Для поліпшення якості атмосферного повітря, треба здійснити заходи щодо зниження валового обсягу викидів від автотранспорту більше ніж на 40 відсотків, запобігти викидам свинцю. З цією метою плануються такі основні заходи: вдосконалення положень у системі законодавства, що стимулюють впровадження природоохоронних заходів; оснащення нових автомобілів ефективними системами і пристроями зниження викидів (каталітична нейтралізація, автомати пуску і прогрівання, системи

уловлювання пари пального); збільшення парку автомобілів і автобусів, які працюють на газоподібному паливному; припинення випуску і використання етилового бензину; виробництво пального та мастил, які зменшують негативний вплив двигунів внутрішнього згоряння на навколишнє природне середовище; розробка та впровадження нових типів двигунів внутрішнього згоряння з підвищеними економічними характеристиками; розробка нових видів екологічно чистого автотранспорту з використанням альтернативних джерел енергії.

Для розв'язання екологічних проблем на автотранспорті необхідно:

- забезпечити пріоритетність розвитку у великих містах України пасажирського транспорту загального користування на електротязі з послідовним скороченням автобусного сполучення;
- забезпечити жорсткіші екологічні нормативи щодо конструкції нових моделей автомобілів та двигунів; розробити та впровадити систему сертифікації автомобілів та двигунів на екологічну безпеку і контролю за їх відповідністю сертифікатам;
- розробити комплекс технологій, методик та технічних засобів для оцінки екологічної безпеки автомобілів при їх експлуатації;
- розробити комплекс технологій і технічних засобів для оцінки та захисту довкілля від забруднення у виробничих зонах автопідприємств.

Залізничний транспорт. Для розв'язання екологічних проблем на залізничному транспорті необхідно розробити:

- нормативні вимоги до рухомого складу щодо додержання екологічних нормативів;
- методики визначення шкоди, що її можуть завдати довкіл्लю підприємства залізничного транспорту;
- технології утилізації та ліквідації залишків нафтопродуктів та інших відходів;
- методи зменшення викидів у повітря сипких вантажів під час перевезення;
- технології очищення забруднених вод після миття вагонів, локомотивів.

Водний транспорт. Розв'язання екологічних проблем водного транспорту передбачає розроблення:

- нормативних вимог до рухомого складу щодо додержання екологічних нормативів;
- програми розвитку матеріально-технічної бази водного транспорту з впровадженням комплексу прогресивних екологічно безпечних технологій та засобів у галузях водного транспорту (флот, перевантажувальні комплекси, водні шляхи, гідротехнічні споруди);
- інформаційно-довідкової системи даних апаратно-програмного забезпечення автоматизованого управління охороною довкілля;
- технології та технічних засобів для захисту від забруднення повітря в зоні морських портів і судноремонтних підприємств;
- технології та технічних засобів для захисту від забруднення акваторії портів та каналізаційних систем портів та заводів;

- технології та технічних засобів для регенерації, знешкодження та утилізації відходів основного виробництва на підприємствах морського транспорту.

Умовами конкурсу з визначення пасажирських автоперевізників на міжміських і приміських автобусних маршрутах загального користування, що не виходять за межі території Херсонської області визначено, що до участі у конкурсі допускають автоперевізників які мають автобуси не нижче норми ЄВРО-2.

## **14. СТАЛЕ СПОЖИВАННЯ ТА ВИРОБНИЦТВО**

### **14.1. Тенденції та характеристика споживання**

Природокористування включає об'єктивно зумовлений процес залучення людиною природних ресурсів до виробничої і невиробничої діяльності, їх відтворення та охорону.

В сучасних умовах науково-технічного і соціального прогресу поняття природокористування стає дуже містким і не завжди однозначно, розуміється.

Отже, термін «природокористування», адекватно відображаючи досить складний і багатогранний суспільно-природний процес в об'єктивній реальності, далеко не однозначний — він вживається, як мінімум, у п'яти основних значеннях:

1) людська діяльність щодо використання сил і ресурсів природи з метою виробництва матеріальних благ і різних послуг, тобто як всезагальний процес праці. В такому розумінні природокористування рівнозначне поняттю «суспільне виробництво», а з урахуванням невиробничої сфери людської діяльності — навіть ширше за нього;

2) раціональне використання ресурсів і умов природного середовища, їх відтворення та охорона;

3) безпосереднє освоєння, експлуатація, відтворення та охорона природних ресурсів і умов конкретної території (району, окремої країни, групи країн, всього світу);

4) освоєння та експлуатація окремих видів природних ресурсів у локальному, регіональному і глобальному масштабах. У такому розумінні термін «природокористування» залежно від виду споживання природного ресурсу часто замінюється галузевими синонімами, без сумніву, вужчими за обсягом — водокористування, лісокористування, землекористування тощо;

5) синтетична прикладна наука, що розробляє загальні принципи будь-якої діяльності, пов'язаної з користуванням природою.

Така диференціація досить відносна. В кожному окремому випадку вивчається один і той же об'єкт — процес використання людиною сил і ресурсів природи, але з різних боків і на різних рівнях галузевої, міжгалузевої і територіальної спільності. Серед перелічених значень терміну «природокористування» найширшим за обсягом є поняття, що відображає процес праці (суспільне виробництво), найвужчим — освоєння та експлуатація



окремого виду природного ресурсу у вузькотериторіальному (локальному) масштабі.

Класифікація основних видів природокористування можлива з позицій тісно взаємопов'язаних галузевого, компонентного, функціонального (комплексного) підходів.

З галузевої системи народного господарства виділяють галузі природоспоживання (теплоенергетику, видобуток мінеральної сировини, лісоексплуатацію, металургію, вугленафтогазопереробку тощо), природокористування у вузькому розумінні (землеробство, тваринництво, гідро-, вітро-, геліоенергетику, транспорт, будівництво) і природовідтворення (рекультивацію і меліорацію земель, очищення та утилізацію відходів, регулювання стоків, перекидання вод, створення заповідників тощо).

За вищого ступеня узагальнення ці види можна об'єднати в поняття виробничого (промислового і сільськогосподарського) і невиробничого природокористування.

Функціональний підхід (комплексний) до класифікації природокористування передбачає виділення п'яти основних блоків найважливіших напрямів природокористування: ресурсоспоживання, конструктивного перетворення, відтворення природних ресурсів, охорони природних ресурсів, управління і моніторингу.

Компонентна класифікація видів природокористування базується на спільному використанні деякими галузями виробництва одного компонента природного середовища (наприклад, води, повітря, ґрунту, лісу тощо), тобто на міжгалузевому споживанні природного ресурсу в рамках певної території.

Основні види природокористування в цьому випадку відповідають головним структурним компонентам природного комплексу — водо-, лісо- і землекористуванню, використанню атмосфери, надр, тваринного світу. Не слід плутати поняття раціонального природокористування з охороною природи. Охорона природи — це розробка і здійснення заходів щодо її раціонального використання, що включають захист від надлишкових техногенних навантажень і негативних наслідків втручання людини, активне регулювання природних процесів, відтворення і поліпшення природного потенціалу ландшафтів.

Стратегічним напрямом природоохоронної діяльності повинні стати більш повне і комплексне використання природних ресурсів, розробка і запровадження у виробництво маловідходних і безвідходних технологічних процесів, які дають змогу помітно скоротити чи повністю виключити забруднення природного середовища і забезпечити глибшу переробку первинної сировини.

В окремих випадках використання природних ресурсів служить одним із способів їх охорони. Наприклад, санітарні рубки сприяють підвищенню продуктивності лісів, правильно організований промисел звірів поліпшує їх стадо.

Принцип єдності охорони природи та її раціонального використання — основний принцип у взаємовідносинах суспільства з природою. При цьому саме

поняття охорони прєєєєїроуди набуває ширшого змісту. В такому аспекті охорона природи є необхідною умовою використання її ресурсів і служить підтриманню динамічної рівноваги між використанням природних ресурсів, з одного боку, і відтворювальними можливостями природи — з другого, що особливо важливо за високої технічної оснащеності сучасного виробництва.

#### **14.2. Запровадження елементів сталого споживання та виробництва**

Забезпечення сталого споживання — один з найбільших викликів на шляху до сталого розвитку людства. Сьогодні споживання в світі характеризується двома полюсами: значна частина людства перебуває за межею бідності, не будучи спроможною задовольнити навіть базові потреби, а інша охоплена хворобою конс'юмеризму — бажанням купувати дедалі більше товарів і послуг незалежно від реальних потреб. Так, частка сукупного приватного споживання, що припадає на найбагатшу п'яту частину людства, становить 76,6%, тоді як найбідніша п'ята частина обмежується лише 1,5%. Водночас, населення країн з перехідною економікою (наприклад, Китаю та Індії), чий рівень добробуту значно зріс за останні десятиліття, наслідує споживацькі тенденції розвинених країн, купуючи все більше автомобілів, споживаючи дедалі більше м'яса, генеруючи більше відходів, а відтак збільшуючи навантаження на екосистеми.

В сучасний після кризовий період із ростом промислового виробництва стає зрозумілим, що гармонійне співіснування природи і технічно «озброєного» суспільства можливе лише за умови науково обґрунтованого компромісу між законами розвитку природи і законами розвитку людства.

Одним з основних чинників сталого розвитку України є її природні умови і ресурси. Протягом тривалого часу економічний розвиток України супроводжувався незбалансованою експлуатацією природних ресурсів. Погіршення стану, деградація і виснаження ресурсів довкілля зумовлені передусім такими чинниками, як недостатньо екологічно обґрунтоване використання природно-ресурсного потенціалу, відсутність комплексності у веденні господарської діяльності, в освоєнні та експлуатації територій і корисних копалин тощо. У процесі господарської діяльності порушується генетична цілісність ландшафтів. До цього призводять екологічна незбалансованість структури сільськогосподарських угідь, ігнорування екологічної ємності та ерозійної стійкості ландшафтів під час їх використання, надмірна у багатьох регіонах країни розораність території, нераціональне ведення лісового господарства без урахування екологічних функцій лісів тощо.

Для істотного зменшення техногенного навантаження на довкілля, припинення процесів його деградації необхідно докорінно змінити існуючу практику господарювання. Критерієм сталого розвитку повинен бути не приріст обсягів виробництва, а потенціал його зростання в умовах збереження та переходу до покращення якісних показників навколишнього природного середовища.

Соціально-економічний розвиток має ґрунтуватися на принципах врахування можливостей природних комплексів витримувати антропогенні навантаження і забезпечувати нормальне функціонування біосфери і локальних екосистем. Від цього вирішальною мірою залежать їх корисна продуктивність, якість і комфортність життєвого середовища, екологічне та економічне благополуччя населення того чи іншого регіону.

Основними завданнями у сфері екологізації є:

- забезпечення переходу економіки на інноваційну модель розвитку;
- структурна перебудова економіки шляхом прискорення розвитку високотехнологічних галузей, всебічний розвиток вітчизняних інформаційних технологій;
- упровадження сталих економічних механізмів природокористування;
- стимулювання впровадження екологобезпечних, енергетично ефективних та ресурсозберігаючих технологій;
- розвиток технологій замкнутого циклу і технологій очищення, перероблення та утилізації відходів;
- підтримка екологічно ефективного виробництва енергії, враховуючи використання відтворювальних джерел енергії та вторинних енергетичних ресурсів та ін.

Поширення несталих моделей споживання, поряд зі стрімким зростанням чисельності людства, є причиною не тільки екологічної, а й енергетичної та продовольчої криз, з якими вже сьогодні зіштовхнувся світ і які загрожують набути катастрофічних масштабів у майбутньому.

Організації громадянського суспільства відіграють особливу роль у цьому процесі, адже саме їхня діяльність здатна сприяти поширенню в суспільстві нової моделі сталої (екологічно-дружньої) споживацької поведінки. Слід зауважити, що хоч саме в комплексному підході до споживання і виробництва полягає ключ до успіху у забезпеченні сталого розвитку, аналіз документів політики та практики впровадження сталому споживанню та виробництву у різних країнах свідчить про те, що сталому споживанню традиційно приділяється значно менше уваги, ніж сталому виробництву. Водночас, таке викривлення здатне звести нанівець зусилля щодо зменшення навантаження на екосистеми, адже темпи зростання споживання можуть перевищити темпи підвищення екологічної ефективності продукції.

Важливою умовою досягнення економічного зростання, побудови соціально та екологічно орієнтованої економіки є збереження та раціональне використання природних ресурсів, необхідних для забезпечення здорового та повноцінного життя населення шляхом впровадження екологічно чистих виробництв.

## **15. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА**

### **15.1. Національна та регіональна екологічна політика**

На сьогоднішній день нормативно-правовим актом, що визначає екологічну політику і стратегію держави є закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» – документ, який визначає мету, цілі, завдання й принципи, механізми та інструменти реалізації державної екологічної політики на довгостроковий період.

Для досягнення мети встановлюються наступні довгострокові цілі: підвищення рівня суспільної екологічної свідомості, поліпшення стану навколишнього середовища та підвищення рівня екологічної безпеки, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, формування екомережі, забезпечення екологічно збалансованого природокористування, екологічно безпечного поводження з відходами.

Стратегія визначає механізми реалізації регіональної екологічної політики, які включають наступні елементи: регуляторні (стратегічну екологічну оцінку, екологічний менеджмент, екологічну експертизу та екологічний аудит); економічні та інтегральні (екологічну освіту та просвіту, наукове забезпечення та державний контроль реалізації екологічної політики, моніторинг довкілля, участь громадськості у прийнятті рішень та розвиток партнерства у сфері охорони навколишнього природного середовища).

Основні принципи, на яких базується регіональна екологічна політика:

- рівність трьох складових розвитку: економічної, екологічної та соціальної, що зумовлює врахування екологічних наслідків під час прийняття економічних рішень;
- партнерство у розв'язанні нагальних проблем та залучення всіх зацікавлених сторін до реалізації екологічної політики;
- «забруднювач та користувач платять повну ціну», принцип передбачає для забруднювача запровадження стимулів щодо зниження рівня негативного впливу на навколишнє природне середовище та повної відповідальності користувача за стан наданих йому у користування природних ресурсів, а також зменшення впливу його діяльності (бездіяльності) на стан цього середовища;
- відмови від господарських та інших проектів, пов'язаних з дією на природні системи, якщо його наслідки непередбачувані на сучасному етапі або прогнозуються недостатньо надійно;
- принцип запобігання негативним екологічним наслідкам різних видів господарської діяльності до їх реалізації, врахування віддалених екологічних наслідків;
- екологічна відповідальність, що потребує запровадження чіткого механізму покарання за будь-які порушення природоохоронного законодавства;
- принцип упереджуючої дії, який передбачає аналіз і прогнозування екологічних ризиків, які ґрунтуються на результатах державної екологічної

експертизи, а також проведення державного моніторингу навколишнього природного середовища;

- доступність та прозорість екологічної інформації;
- участь громадськості, органів самоврядування, ділових кіл у підготовці, обговоренні, прийнятті та реалізації рішень у сфері охорони навколишнього природного середовища й збалансованого природокористування.

На регіональному рівні у зв'язку із закінченням терміну дії Програми стабілізації екологічного стану навколишнього середовища та підвищення рівня соціально-економічного розвитку Херсонської області «Екологія – 2015» виконання природоохоронних заходів включено до Програми економічного, соціального та культурного розвитку Херсонської області на 2018 рік, а також до Стратегії розвитку Херсонської області на період до 2020 року, до якої окремим розділом включена Стратегічна ціль С. Екологічна безпека та ресурсозбереження.

## **15.2. Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища**

Тенденцією останніх років є усунення недоліків існуючої системи управління у галузі охорони довкілля шляхом застосування існуючої нормативно – правової бази, її вдосконаленням та доповненням. Так, Міністерством охорони навколишнього природного середовища України розроблено і прийнято десятки законів, положень, порядків, інструкцій екологічного спрямування, входження України в міжнародний правовий простір в галузі охорони природи.

## **15.3. Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства**

У 2019 р. Державною екологічною інспекцією у Херсонській області на об'єктах державного нагляду (контролю) у частині додержання ними вимог природоохоронного законодавства проведено 1466 ресурсних перевірок. За порушення вимог природоохоронного законодавства складено 1452 протоколи про адміністративні правопорушення. Штрафні санкції накладено на 1189 порушників природоохоронного законодавства на загальну суму 259 тис. 338 грн. До державного бюджету сума сплачених штрафів становить 230 тис. 149 грн. тобто 88% від накладених.

До правоохоронних органів скеровані 64 матеріали у порядку статті 214 Кримінального процесуального кодексу України. За 2019 р. відкриті 3 кримініальних провадження.

Загальна сума розрахованих збитків, заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства становить 63 млн. 875 тис. грн.

З метою відшкодування збитків пред'явлено 119 претензій на загальну

суму 14 млн. 997 тис. грн. Сума стянутих до державного бюджету України претензій ( з урахуванням раніше накладених) склала 693 тис. 309 грн.

#### **15.4. Виконання державних цільових екологічних програм**

Виконання державних цільових екологічних програм у 2019 р. не здійснювалось через відсутність фінансування.

#### **15.5. Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища**

Відповідно до п.4 постанови Кабінету Міністрів України від 30 березня 1998 року № 391 «Про затвердження положення про державну систему моніторингу довкілля» моніторинг довкілля здійснюється Мінагрополітики, Мінприроди, ДАЗВ, Держгеонадрами, Мінрегіоном, ДКА, а також ДСНС, Держлісагентством, Держводагентством, Держгеокадастром та їх територіальними органами, підприємствами, установами та організаціями, що належать до сфери їх управління, обласними, Київською та Севастопольською міськими держадміністраціями, а також органом виконавчої влади Автономної Республіки Крим з питань охорони навколишнього природного середовища.

Однак, на сьогодні в Херсонській області регіональний моніторинг навколишнього природного середовища здійснюють наступні установи:

- Херсонський обласний центр з гідрометеорології (В систему моніторингу довкілля Херсонського ЦГМ входять Лабораторія СЗА (м. Херсон), Лабораторія спостережень за забрудненням поверхневих вод суши, Радіоекологічна лабораторія Каховської ГМО (с. Веселе, Бериславського району Херсонської області), морська гідрометеорологічна станція Генічеськ (м. Генічеськ), метеостанція Асканія-Нова (сmt Асканія-Нова), метеостанція Бехтери (с.Бехтери), метеостанція Велика Олександрівка (сmt Велика Олександрівка), метеостанція Нижні Сірогози (сmt Нижні Сірогози), Агromетеорологічна станція Херсон (м. Херсон), морська гідрометеорологічна станція Хорли (с. Хорли.);
- Причорноморське державне регіональне геологічне підприємство;
- Південно-Українська гідрогеологічна експедиція Причорноморського ДРГП;
- Басейнове управління водних ресурсів нижнього Дніпра;
- МКП «Виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства м. Херсона»;
- Головне управління Держпродспоживслужби в Херсонській області;
- Херсонський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України;
- Херсонська філія державної установи «Держгрунтохорона»;
- Головне Управління ДСНС України у Херсонській області через Херсонський ЦГМ.

Враховуючи, що основна мережа спостережень за забрудненням довкілля формувалася у 80-х роках минулого сторіччя, технічні ресурси засобів вимірювання рівнів забруднення довкілля майже вичерпані та не відповідають вимогам європейського законодавства.

На підставі інформації щодо матеріально-технічного забезпечення для здійснення моніторингу довкілля, отриманої від вищезазначених суб'єктів моніторингу, можна зробити висновок, що воно є вкрай недостатнім, крім того більшість технічних засобів та обладнання застаріла і має високий ступінь зношеності, що через відсутність та/або недостатність фінансування не можуть бути модернізовані або замінені на нові установами, що здійснюють моніторинг довкілля.

Разом з тим, обмежена кількість пунктів, точок та постів спостережень в регіоні також унеможлиблює здійснення повноцінного моніторингу. Так, наприклад, лабораторія СЗА Херсонського ЦГМ здійснює спостереження за забрудненням атмосферного повітря у Херсоні на 4-х стаціонарних постах спостережень типу «ПОСТ-2» випуску 1980-1984 рр. На основі існуючої матеріально - технічної бази лабораторія СЗА не має можливості здійснювати відбір проб повітря в районах міста, крім зазначених постів, а отже і в області в цілому. Через обмежене фінансування робіт з моніторингу стаціонарні спостереження, які здійснюються Південно-Українською гідрогеологічною експедицією Причорноморського ДРГП, ведуться по 15 свердловинам із 107. Існуюча спостережна мережа потребує перегляду у зв'язку із сучасними вимогами, ремонту свердловин та організації додаткових спостережень.

Результати аналізу стану та ефективності роботи відомчих мереж моніторингових спостережень свідчать, що ця діяльність суб'єктів обласного моніторингу зазнала суттєвого скорочення програм спостережень.

Кожна з відомчих систем базується на власній мережі пунктів, спостереження проводяться за неузгодженими між собою програмами, відповідно до внутрішньовідомчих регламентів.

Зазначені причини часто перешкоджають успішній взаємодії відомчих систем і служб між собою, обмежують обмін інформацією і призводять до дублювання спостережень.

Слабка матеріально-технічна база служб спостережень, недостатня комп'ютеризація й автоматизація самих спостережень, їх обробки та аналізу вимагає створення інформаційно-аналітичної системи нового покоління.

Основною проблемою нормативно-правового та організаційного забезпечення функціонування системи моніторингу регіонального рівня є недостатність координації роботи Державної системи моніторингу на державному рівні, а саме:

- відсутність єдиного методичного та методологічного забезпечення проведення моніторингових досліджень;
- обмежене фінансування з державного бюджету на поточний та капітальний ремонт спостережної мережі (пости, свердловини), придбання нового лабораторного обладнання, автомобільного парку.

Невирішеним залишається питання щодо створення центрів моніторингу довкілля на регіональному рівні.

## **15.6. Оцінка впливу на довкілля**

В області реалізуються встановлені Законом України «Про оцінку впливу на довкілля» правові та організаційні засади, спрямовані на запобігання нанесення шкоди довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів при провадженні господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля.

Оцінка впливу на довкілля - це процедура, що передбачає підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля, проведення громадського обговорення, аналізу уповноваженим органом наданої у звіті з оцінки впливу на довкілля інформації. Результатом проведення процедури оцінки впливу на довкілля є висновок з оцінки впливу на довкілля, який є обов'язковим для виконання та враховується при прийнятті рішення про провадження планованої діяльності.

Керуючись Законом України «Про оцінку впливу на довкілля» Департаментом, як підрозділом з питань екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації протягом 2019 р. проведено 40 процедур оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, за результатами яких надано 33 висновки з оцінки впливу на довкілля та 7 рішень про відмову.

## **15.7. Економічні засади природокористування**

### **15.7.1. Економічні механізми природоохоронної діяльності**

Стратегічна екологічна оцінка – це 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), врахування у документі державного планування звіту про стратегічну екологічну оцінку, результатів громадського обговорення та консультацій, інформування про затвердження документа державного планування та здійснюється у порядку, визначеному цим Законом України «Про стратегічну екологічну оцінку». За 2019 р. розглянуто та за результатами надано пропозиції та зауваження до 48 проектів документів державного планування.



### 15.7.2. Стан фінансування природоохоронної галузі

Таблиця 80

№ з/п	Назва природоохоронного заходу	Загальна кошторисна вартість (згідно з проектом), грн	Термін реалізації заходу (згідно з проектом)	Ступінь готовності природоохоронного заходу, %	Обсяг фактичних видатків з обласного фонду, грн	Обсяг фактичних видатків з інших джерел, грн	Інформація щодо стану виконання природоохоронного заходу (завершення або введення в експлуатацію)
1	2	3	4	5	6	7	8
2019 р.							
1	Збирання, перевезення, зберігання непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин, які зберігаються на території Херсонської області, з їх подальшим транскордонним перевезенням та утилізацією	7173643,12	2019	91	6528200	0	<b>Виконано.</b> Роботи зі збирання, перезатарення, транскордонного перевезення, утилізації або видалення невідомих, непридатних та заборонених до використання ХЗЗР обсягом 65,2 т з тарою (344 металеві діжки на піддонах), що зберігаються на складі агрофірми радгоспу «Білозерський» у с. Дніпровське Білозерського району, та ХЗЗР в обсязі 44,8 т, що зберігаються на території Федорівської сільської ради Білозерського району, розпочато 07 листопада 2019 р. та 18 листопада 2019 р. відповідно. Роботи щодо завантаження у морський контейнер на автотранспорті було завершено 16 грудня 2019 р. Загальний обсяг перезатарених та завантажених непридатних до використання ХЗЗР для подальшої утилізації - 110,1875 т. Акт приймання-передачі наданих послуг між Департаментом та компанією С.І. ГРУП КОНСОРТ ЛТД підписано 19 грудня 2019 р.
	Видання Екологічного паспорта Херсонської області	15000,0	2019	100	15000,0	0	<b>Виконано.</b> Договір укладено, роботу виконано.
2	Видання Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища у Херсонській області	20000,0	2019	100	20000,0	0	<b>Виконано.</b> Договір укладено, роботу виконано.
3	Оформлення кадастрової документації на територію об'єкта природно-заповідного фонду місцевого значення – ботанічного заказника «Шабі»	74000,0	2019	100	74000,0	0	<b>Виконано.</b> З Херсонським державним університетом укладено договір від 03 червня 2019 р. № 3/2019, підписано акт виконаних робіт від 26.06.19 № 1
4	Оформлення кадастрової документації на територію об'єкта природно-заповідного фонду місцевого значення – заповідного урочища «Голопристанський акацієвий ліс»	64000,0	2019	100	64000,0	0	<b>Виконано.</b> З Херсонським державним університетом укладено договір від 03 червня 2019 р. № 4/2019, підписано акт виконаних робіт від 24.07.19 № 2
5	Оформлення кадастрової документації на 7 об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення – пам'яток природи, які знаходяться на території Збур'ївського лісомисливського господарства	49000,0	2019	100	49000,0	0	<b>Виконано.</b> З Херсонським державним університетом укладено договір від 03 червня 2019 р. № 6/2019, підписано акт виконаних робіт
6	Оформлення кадастрової документації на територію об'єкта природно-заповідного фонду місцевого значення – пам'ятки природи «Вікові сосни»	12000,0	2019	100	12000,0	0	<b>Виконано.</b> З Херсонським державним університетом укладено договір від 03 червня 2019 р. № 5/2019, підписано акт виконаних робіт

№ з/п	Назва природоохоронного заходу	Загальна кошторисна вартість (згідно з проектом), грн	Термін реалізації заходу (згідно з проектом)	Ступінь готовності природоохоронного заходу, %	Обсяг фактичних видатків з обласного фонду, грн	Обсяг фактичних видатків з інших джерел, грн	Інформація щодо стану виконання природоохоронного заходу (завершення або введення в експлуатацію)
1	2	3	4	5	6	7	8
7	Запровадження та обслуговування функціонування державної системи моніторингу навколишнього природного середовища (придбання пересувної лабораторії)	2897131,93	2019	0	0	0	<b>Не виконано.</b> Здійснюється підготовка відповідних документів для забезпечення виконання запланованих природоохоронних заходів у 2020 р.
8	Придбання обладнання для проведення моніторингу навколишнього природного середовища	150000,0	2019	100	150000,0	0	<b>Виконано.</b> Херсонським обласним центром з гідрометеорології придбано обладнання для щоденного моніторингу радіаційного забруднення
9	Реконструкція очисних споруд в смт Каланчак Каланчацького району Херсонської області	6000000,0	2019	53,3	3199900	0	<b>Виконано частково.</b> Каланчацькою об'єднаною територіальною громадою здійснюється продовження розпочатих у минулих роках робіт по реконструкції очисних споруд.
10	Реконструкція очисних споруд м. Берислав Херсонської області (Коригування 2)	1000000,0	2019	0	0	0	<b>Не виконано.</b> Бериславською міською радою здійснюється підготовка відповідних документів для забезпечення виконання запланованих природоохоронних заходів у 2020 р.
11	Розробка робочого проекту, проходження експертизи проекту, процедури оцінки впливу на довкілля: «Будівництво захисту від шкідливої дії вод смт Нова Маячка Олешківського району Херсонської області	471600,0	2019	0	0	0	<b>Не виконано.</b> Комунальною установою з капітального будівництва та експлуатації Херсонської обласної ради здійснюється підготовка відповідних документів для забезпечення виконання запланованих природоохоронних заходів у 2020 р.
12	Проведення лабораторних досліджень стану навколишнього природного середовища на наявність небезпечних хімічних речовин у Херсонській області	43450,0	2019	0	0	0	<b>Не виконано.</b> Планується до виконання у 2020 р.
13	Проведення топографічної зйомки берегової полоси та вимірювання глибин на березі Чорного моря в с. Приморське Круглоозерської сільської ради Голопристанського району	160000,0	2019	98	156700	0	<b>Виконано.</b> Проведено топографічну зйомку 75 га берегової полоси
	Всього	18129825,05			10268800		

### **15.8. Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки**

Функція стандартизації і нормування у сфері охорони довкілля являє собою діяльність уповноважених на це державних органів управління в межах матеріальних норм екологічного права, спрямовану на забезпечення єдиних вимог, правил, нормативів щодо використання природних ресурсів, охорони навколишнього природного середовища, забезпечення екологічної безпеки. Екологічні стандарти становлять сукупність науково обґрунтованих, юридично значущих нормативно-технічних документів, де містяться екологічні вимоги, правила і норми, затверджені державними органами і обов'язкові для виконання суб'єктами екологічного законодавства. Основною метою екологічних стандартів є визначення:

- понять і термінів, що використовуються в екологічній діяльності;
- режиму використання та відтворення природних ресурсів, охорони довкілля;
- методів контролю за станом навколишнього природного середовища;
- заходів щодо запобігання негативному впливу забруднення природного середовища на здоров'я людей;
- інших питань, пов'язаних з охороною та використанням природних ресурсів.

Екологічні нормативи — це сукупність гранично допустимих показників можливого фізичного, біологічного, радіаційного та іншого антропогенного впливу на стан навколишнього природного середовища, що не викликають істотних змін у його якості та погіршення здоров'я людей, а також показників використання природних ресурсів, які встановлюються уповноваженими органами держави стосовно видів діяльності юридичних і фізичних осіб. Систему екологічних нормативів складають:

- нормативи екологічної безпеки;
- гранично допустимі викиди і скиди у навколишнє природне середовище забруднюючих хімічних речовин, рівні шкідливого впливу фізичних та біологічних факторів;
- нормативи використання природних ресурсів та інші екологічні нормативи.

### **15.9. Державне регулювання у сфері природокористування**

Дозвільна система у сфері господарської діяльності - сукупність урегульованих законодавством відносин, які виникають між дозвільними органами, державними адміністраторами та суб'єктами господарювання у зв'язку з видачею документів дозвільного характеру, переоформленням, видачею дублікатів, анулюванням документів дозвільного характеру.

Дозвільні органи - органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, їх посадові особи, уповноважені відповідно до закону видавати документи дозвільного характеру.

Документ дозвільного характеру - дозвіл, висновок, рішення, погодження, свідоцтво, інший документ, який дозвільний орган зобов'язаний видати суб'єкту господарювання у разі надання йому права на провадження певних дій щодо здійснення господарської діяльності або видів господарської діяльності та/або без наявності якого суб'єкт господарювання не може проваджувати певні дії щодо здійснення господарської діяльності або видів господарської діяльності.

Відповідно до Закону України „Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності”, постанови Кабінету Міністрів України від 21.05.2009 р. № 526 «Про заходи щодо упорядкування видачі документів дозвільного характеру у сфері господарської діяльності» документи дозвільного характеру від суб'єктів господарювання м. Херсона та області у сфері охорони навколишнього природного середовища представниками Держуправління, а, після його ліквідації, утвореним Департаментом екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації приймаються та видаються виключно через дозвільний центр м. Херсона.

Відповідно до рекомендацій Мінекономрозвитку (лист № 3623-04/17-07 від 03.01.2012 р.) було розроблено та затверджено Тимчасові регламенти (інформаційні картки) та направлено для роботи в місцеві дозвільні центри райдержадміністрацій та міськрад.

Вся необхідна інформація стосовно переліку матеріалів, які необхідні для отримання документів дозвільного характеру, забезпечує оприлюднення та вільний доступ до інформації, необхідної суб'єктам господарювання для започаткування та провадження господарської діяльності, розміщена на офіційній веб-сторінці, на стендах у дозвільних центрах та в Департаменті.

У 2019 р. Департаментом екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації видано 36 дозволів на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення.

З метою раціонального та невиснажливого використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення Херсонської області, розпорядженням голови обласної державної адміністрації від 24 жовтня 2019 р. № 713 схвалено Порядок встановлення лімітів спеціального використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення Херсонської області і Порядок видачі дозволів на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення Херсонської області.

Забезпечено розгляд документів користувачів мисливських угідь щодо погодження строків полювання, порядку його здійснення та пропускну здатності мисливських угідь у мисливський сезон 2019-2020 рр..

Розпорядженням голови обласної державної адміністрації від 12 березня 2019 р. № 193, 194 Азово-Сиваському національному природному парку надано дозвіл на проведення вибіркового діагностичного відстрілу у 2019 р.

У звітному періоді обласна державна адміністрація погодила:

- клопотання щодо приведення існуючого поділу лісів у відповідність до «Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» по Державному підприємству «Скадовське досвідне лісомисливське господарство» Херсонської області та клопотання щодо виділення особливо захисних лісових ділянок по Державному підприємству «Скадовське досвідне лісомисливське господарство» Херсонської області;

- клопотання щодо приведення існуючого поділу лісів у відповідність до «Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» по Управлінню Головного Каховського магістрального каналу Херсонської області Державного агентства водних ресурсів України;

- клопотання щодо приведення існуючого поділу лісів у відповідність до «Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» по Управлінню Північно-Кримського каналу Державного агентства водних ресурсів України.

***Щодо видачі дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря.*** Спеціалістами відділу нормування атмосферного повітря, водних ресурсів та надрокористування, управління нормування атмосферного повітря та оцінки впливу на довкілля Департаменту екології та природних ресурсів Херсонської обласної державної адміністрації протягом 2019 р. видано 216 дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

#### **15.10. Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля**

*Перелік наукових досліджень щодо стану дикої фауни і заходів, вжитих щодо охорони тваринного світу, у тому числі на виконання вимог міжнародних договорів України у галузі дикої фауни та рішень її керівних органів*

Таблиця 81

Назва, терміни та місце проведення дослідження або заходу	Обсяг фінансування	Виконавець/виконавці	Основні досягнуті результати, наявні публікації (якщо результати розміщено в Інтернеті, вказується посилання)
1	2	3	4
Біосферний заповідник «Асканія-Нова» ім. Ф.Е. Фальц-Фейна			
<i>Дослідження щодо стану популяцій диких тварин</i>			
Літопис природи Біосферного заповідника «Асканія-Нова» том 34 – том 38 за 2016–2020 рр. (ДР №0116U003200 <i>етап 2019 року</i> «Літопис природи Біосферного заповідника «Асканія-Нова» за 2019 р., том 37.	фундаментальні дослідження 1440,0 тис. грн, з них 355,4 тис. грн за загальним фондом, 1084,6 за спеціальним фондом	Біосферний заповідник «Асканія-Нова» НААН. Гавриленко В.С., Поліщук І.К., Мезинов О.С., Старовойтова Т.В., Ясинецька Н.І., Корінець Н.О.	Науковий звіт «Літопис природи з 2019 р., том 37. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ МОНІТОРИНГУ ЗА СТАНОМ ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА «АСКАНІЯ-НОВА». РЕЗУЛЬТАТИ ОБСТЕЖЕННЯ ВОДОЙМ. УЗАГАЛЬНЕНІ ДАНІ ПРО СУЧАСНИЙ СКЛАД ФАУНИ БЕЗХРЕБЕТНИХ І ХРЕБЕТНИХ; ЧИСЕЛЬНІСТЬ ФОНОВИХ ТА РІДКІСНИХ ВИДІВ ТВАРИН. МАТЕРІАЛИ ЗІ СТРУКТУРИ ОКРЕМИХ ПОПУЛЯЦІЙ ТА ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ДИНАМІКИ ЧИСЕЛЬНОСТІ ССАВЦІВ. ДАНІ ПРО РИТМ РОЗВИТКУ, ПОТОЧНІ ФЕНОДАТИ АБОРИГЕННОЇ ФАУНИ. ОЦІНКА АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ НА СТАН ЗАПОВІДНОГО РЕЖИМУ. ДАНІ ПРО ПОПОВНЕННЯ ФОНДІВ НАУКОВИХ КОЛЕКЦІЙ. ПІДГОТОВЛЕНО ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ ОГЛЯДИ, УТОЧНЕНІ СПИСКИ ФАУНИ. Гавриленко В. С., Мезинов А. С. Учеты птиц в ВБУ "Большой Чапельский под" в августе 2018 г. <i>БРАНТА. Бюллетень РОМ. Учеты птиц в августе 2018 года.</i> Мелитополь, 2019. Вып. 13. С. 24. Гавриленко В. С., Старовойтова Т. В. Овер'янівський під як перспективний об'єкт природно-заповідного фонду. <i>Екологічна безпека та збалансоване природокористування в агропромисловому виробництві</i> : мат-ли міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 3–5 липня 2019 р.). Київ : ДІА, 2019. С. 58–61. Гавриленко В. С., Старовойтова Т. В. Учеты птиц в ВБУ "Западный Сиваш" в августе 2018 г. <i>БРАНТА. Бюллетень РОМ. Учеты птиц в августе 2018 года.</i> Мелитополь, 2019. Вып. 13. С. 26. Гавриленко В. С., Мезинов А. С., Старовойтова Т. В. Учеты птиц в ВБУ "Северная часть Каркинитского залива" в августе 2018 г. <i>БРАНТА. Бюллетень РОМ. Учеты птиц в августе 2018 года.</i> Мелитополь, 2019. Вып. 13. С. 22. Гавриленко В. С., Мезинов А. С., Старовойтова Т. В. Учеты птиц в урочище "Шпиндияр" в августе 2018 г. <i>БРАНТА. Бюллетень РОМ. Учеты птиц в августе 2018 года.</i> Мелитополь, 2019 р. Вып. 13. С. 25. Гавриленко Н. О. Аналіз феноритміки созофітов світової флори при інтродукції

			<p>в дендропарку "Асканія-Нова". <i>Інтродукція рослин: сучасний стан, проблеми та перспективи</i> : мат-ли міжнар. наук. конф. (до 215-річчя ботанічного саду Харківського націон. університету імені В.Н. Каразіна, 14–17 травня 2019 р., м. Харків). Харків, 2019 р. С. 207–211.</p> <p>Мезинов А. С. Учеты птиц на Устричных озерах и ВБУ "Джарылгачский залив" в августе 2018 г. <i>БРАНТА. Бюллетень РОМ. Учеты птиц в августе 2018 года</i>. Мелитополь, 2019. Вып. 13. С. 17–18.</p> <p>Старовойтова Т. В., Мезинов О. С. Особливості перебування птахів водно-болотного комплексу на території Біосферного заповідника "Асканія-Нова" за останні 35 років. <i>Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"</i>. 2019. Т. 21. С. 250–253.</p> <p>Andryushchenko Yu. O., Gavrilenko V. S., Kostushyn V. A., Kucherenko V. N., Mezinov A. S., Petrovich Z. O., Redinov K. A., Rusev I. T., Yakovlev M. V. Current status of Anserinae wintering in Azov–Black Sea region of Ukraine. <i>Vestnik Zoologii</i>. 2019. № 53 (4). P. 297–312. DOI 10.2478/vzoo-2019-0029.</p>
<p>Дослідити сучасний стан та багатолітні зміни біорізноманіття природно-територіального комплексу Біосферного заповідника «Асканія-Нова» на 2016–2020 рр. ДР № 0116U003201).</p> <p><i>Етап 2019 р.</i> «Дослідити поточний стан і ценотичну структуру рослинності, структурно-функціональні зміни степового орнітокомплексу фонових рослинних угруповань плакорних екосистем, демографічну структуру та динаміку чисельності популяцій хом'якових та борсука в різних умовах природокористування території Біосферного заповідника «Асканія-Нова»</p>	<p>Фундаментальні дослідження.</p> <p>Загальний фонд 112,9 тис. грн</p>	<p>Біосферний заповідник «Асканія-Нова» НААН.</p> <p>Гавриленко В.С., Шаповал В.В., Старовойтова Т.В., Поліщук І.К., Науменко І.Г.</p>	<p>Наукові розробки – аналітичний огляд факторних зв'язків між станом рослинності та структурою населення птахів плакорних екосистем заповідника (природних та антропогенно-трансформованих); кадастрова документація щодо видів птахів, занесених у охоронні списки; аналітична оцінка особливостей розмірно-вікової структури популяцій та динаміки чисельності популяцій хом'якових; науково-методичні рекомендації "Система оцінки демографічної структури популяцій хом'якових з використанням краніометричних та краніоморфологічних параметрів"; аналіз динаміки демографічної структури популяції борсука в регіоні біосферного заповідника; база даних "Демографічні параметри популяції борсука в різних умовах природокористування". Видано 21-го наукового журналу « Вісті Біосферного заповідника «Асканія-Нова» за 2019 р.</p>
<i>Заходи охорони та відновлення тваринного світу</i>			
Заходи з охорони тварин на території		Біосферний заповідник	Підтримання встановленого режиму природокористування у природному ядрі, в

Біосферного заповідника «Асканія-Нова»		«Асканія-Нова» НААН.	зонах буферній і антропогенних ландшафтів
Національний природний парк «Олешківські піски»			
<i>Дослідження щодо стану популяцій диких тварин</i>			
Завершено підготування і видано VII т. Виконано роботи зі збору та обробки науково-дослідних даних для комплектації, підготовлено VIII Том Літопису природи за 2019 р. (буде видано у 2020 р.)	55376,53	Науково-дослідний відділ, адміністрація (керівництво), Служба Державної охорони природно-заповідного фонду.	Вийшло з друку: Роман Є. Г.: «Матеріали щодо часової динаміки та сучасного розповсюдження деяких видів ссавців у центральній частині Північно-Західного Причорномор'я» // Матеріали Української конференції з картування ссавців «Ссавці на мапі України» 28-29 березня, Київ. с. 144-152. Роман Є. Г. Ссавці плавнів Нижнього Дніпра та Олешківських пісків: зміни видового складу та стану популяцій». // Матеріали VI Наукових читань, присвячених пам'яті Сергія Тарашука, 12-13 квітня, Миколаїв, вид. Торубура В.В, сс. 189-198. Роман Є. Г. Знахідки тварин Червоної книги України на півдні України //Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ, вип.. 7, т. 3, К., 2019, сс. 278-279. Роман Е. Г. Учеты птиц на водоемах Новокаховского рыболовного завода частиковых рыб НПП «Олешковские пески» в августе 2018 г. // Бранта, бюлетень РОМ, Итоги регионального орнитологического мониторинга, август 2018 г. выпуск 13, с. 23. Moysiienko, P. Radzikowski, E. Roman, I. Dembicz: "New records of Camel Spider Galeodes araneoides Pallas, 1772 (Solifugae, Solpugidae) in the Kherson region (Ukraine), //Ukrainian Entomological Journal.; 2018, № 2 (15): pp.56–58.
Виконувався моніторинг зоологічних Ппп (Постійних пробних площадок) № 1, № 2, № 5. Отримані дані щодо комах, земноводних, плазунів, птахів, ссавців: у т. ч щодо . фенологічних змін та появи нових видів		Науково-дослідний відділ НПП (Є.Г. Роман), А О. Гудім (за угодою).	
Досліджувалися тварини, занесені у «Червону книгу» - рідкісні хижі птахи, здійснювався моніторинг рідкісних ссавців (зокрема, ємуранчика), розпочато дослідження кажанів		Науково-дослідний відділ НПП (Є.Г. Роман).	
Виконувався моніторинг водойм: насамперед оз. Довге, Солоне; досліджувалися хребетні стан водойм (як місце помешкання тварин), гідро- та амфібіонти		Науково-дослідний відділ НПП (Є.Г. Роман).	
Виконувався моніторинг рідкісних видів ссавців (2 види – сліпак піщаний та ємуранчик) та птахів 2-х видів (сова болотяна, сорокопуд сірий, лежень. Вперше на території НПП із застосуванням мобільної пастки отримані підтверджені та		Науково-дослідний відділ НПП (Є.Г. Роман).	



<p>достовірні дані щодо видового складу, територіально-біотопічного розподілу та особливостей поведінки кажанів 2-х видів – вечірниці рудої (відловлено, досліджено та випущено 1 особину вечірниці рудої), та вуханя австрійського. Вівся моніторинг хижих ссавців 3-х видів (вовка, лисиця звичайної, собаки єнотоподібної) як потенційних носіїв інфекційних хвороб; виконується моніторинг розповсюдження шакалу в регіоні.</p> <p>Виконувалися дослідження у водоймах НПП (гідрологічних та гідробіологічних особливостей), вівся моніторинг 2-х водойм: оз. Довге, Солоне та Дідове, та малих за площею водойм у т.ч., оцінюються результати еколого-меліоративних робіт, отримані фотографії.</p> <p>Велася фіксація даних щодо основних фено-періодів розвитку тварин на території Парку у польові щоденники та картки спостережень і їх обробка.</p> <p>Отримано дані: щодо зимівлі птахів, у т.ч. рідкісних видів, щодо проявів вокалізації деяких видів (шпаків), щодо гніздування водоплавних птахів. Накопичувалися дані по осіннім міграціям 2019 р.</p>			
Заходи охорони та відновлення тваринного світу			
Протягом року здійснювалася охорона території, тваринного та		Служба Державної охорони природно-	

рослинного світу силами СДО ПЗФ (Служби державної охорони природно-заповідного фонду). З метою забезпеченню дотримання вимог природоохоронного законодавства, збереженню та захисту природних екосистем, охорони диких тварин та місць їх перебування, недопущення самовільних рубок на території Парку, проведено 29 піших патрулювань, 112 рейдових виїздів та 17 рейдових виїздів спільно з працівниками Олешківського та Голопристанського відділення поліції Новокаховського ВП ГУНП в Херсонській області.		заповідного фонду	
Національний природний парк «Джарилгацький»			
<i>Дослідження щодо стану популяцій диких тварин</i>			
Впровадження постійного моніторингу рідкісних видів птахів	0	Науково-дослідний сектор національного природного парку «Джарилгацький» (далі – Парк)	А.Г. Руденко, В.П. Руденко, В.М. Коваленко, Т.А. Коваленко . Про видовий склад, чисельність та місця зустрічей рідкісних видів птахів району Національного природного парку «Джарилгацький» .- Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 7, Т. 2. – Київ, Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України, 2018. –с. 217-229. <a href="http://uncg.org.ua/materialy-do-4-vydannia-chku-tvaryny/">http://uncg.org.ua/materialy-do-4-vydannia-chku-tvaryny/</a>
Контроль за міграційними скупченнями птахів та їх охорона		Науково-дослідний сектор та служба державної охорони Парку	Науково-дослідним сектором та службою державної охорони постійно проводиться моніторинг мігруючих птахів та сезонні обліки. Результати моніторингу та обліків будуть внесені до 8 тому Літопису природи за 2019 р.
Здійснення моніторингових досліджень для всіх видів земноводних та плазунів		Науково-дослідний сектор та служба державної охорони Парку	14 травня 2019 р. на острові Джарилгач від коси Медвежа до кордону Джарилгацького лісництва в кварталах № 111 – 113, науково-дослідним сектором та Джарилгацьким природоохоронним науково-дослідним відділенням проводився моніторинг плазунів
Здійснення контролю за чисельністю хижих тварин		Науково-дослідний сектор та служба	22 січня 2019 р. землевласником ДП «Скадовське ДЛМГ» під контролем служби державної охорони Парку на острові Джарилгач проводився облік диких тварин,

		державної охорони Парку, ДП «Скадовське ДЛМГ»	під час якого було обліковано: лисиця руда – 28 особин, єнот. собака – 32 особин, сіра ворона – 14 особин
Організація систематичних обліків тварин		Науково-дослідний сектор та служба державної охорони Парку, ДП «Скадовське ДЛМГ»	22 лютого 2019 р. землевласником ДП «Скадовське ДЛМГ» під контролем служби державної охорони Парку на острові Джарилгач проведено облік диких копитних та кижих тварин, обліковано: олень шляхетний – 205 особ., лань європейська – 165 особ., муфлон європейський – 325 особ., заєць-русак – 158 особ., особ., фазан звичайний – 259 особ., сіра куріпка – 73 особ., сіра ворона – 14 особ.
<i>Заходи охорони та відновлення тваринного світу</i>			
Виготовлення та встановлення штучних гнізд для горобиних видів птахів	0	Науково-дослідний сектор та служба державної охорони Парку	В I кварталі виготовлено 20 штучних гнізд, які встановлено на материковій частині Парку в кварталах № 71-72. (господарська зона, земельна ділянка без вилучення)
Створення мережі штучних дуплянок для кажанів та горобиних видів птахів	0	Науково-дослідний сектор та служба державної охорони Парку	В I кварталі виготовлено 40 штучних дуплянок. На материковій частині Парку в кварталах № 58-59 (господарська зона, земельна ділянка без вилучення) встановлено 20 дуплянок. В II кварталі на острові Джарилгач у кварталі № 111 (господарська зона, земельна ділянка без вилучення) встановлено 20 штучних дуплянок
Національний природний парк «Ниžньодніпровський»			
<i>Дослідження щодо стану популяцій диких тварин</i>			
Моніторинг за програмою Літопису природи	0	Селюніна З.В.	Літопис природи НПП «Ниžньодніпровський» за том III, 2019 р.
Дослідження складу фауни наземних хребетних плавнів пониззя Дніпра.	0	Селюніна З.В.	За результатами польових досліджень визначено склад та охоронний статус фауни наземних хребетних Парку.
Інвентаризація та дослідження стану іхтіофауни. Польові дослідження на території національного природного парку «Ниžньодніпровський».	0	Демченко Н.А. Кулікова Г.В. (Білик Г.В.)	Demchenko V.O., <b>Demchenko N.A.</b> , Mityay I.S. Azov-Black Sea estuary management problems // Achievements in studies of marginal effect in water ecosystems and their practical significance: International scientific conference, dedicated to 95th Anniversary of Academician of the NAS of Ukraine Yuvnaly Zaitsev, 13-14 June 2019.: abstract. – Odessa, 2019. – P. 20. <a href="https://www.researchgate.net/profile/Galyna_Terenko/publication/333917661_FIRST_RECORD_OF_PERIDINIUM_QUADRIDENTATUM_FSTEIN_HANSEN_DINOFLAGELLATA_IN_THE_ODESSA_BAY_BLACK_SEA_UKRAINE/links/5d0c9afa299bf1547c716e1c/FIRST-RECORD-OF-PERIDINIUM-QUADRIDENTATUM-FSTEIN-HANSEN-DINOFLAGELLATA-IN-THE-ODESSA-BAY-BLACK-SEA-">https://www.researchgate.net/profile/Galyna_Terenko/publication/333917661_FIRST_RECORD_OF_PERIDINIUM_QUADRIDENTATUM_FSTEIN_HANSEN_DINOFLAGELLATA_IN_THE_ODESSA_BAY_BLACK_SEA_UKRAINE/links/5d0c9afa299bf1547c716e1c/FIRST-RECORD-OF-PERIDINIUM-QUADRIDENTATUM-FSTEIN-HANSEN-DINOFLAGELLATA-IN-THE-ODESSA-BAY-BLACK-SEA-</a>

			<p><a href="#">UKRAINE.pdf</a></p> <p><b>Білик Г.В.</b> Огляд основних аспектів впливу кліматичних змін на сучасний стан іхтіофауни Дніпровсько-Бузької гирлової області / <b>Г.В. Білик, Є.І. Коржов</b> // Наукові читання, присвячені Дню науки. Екологічні дослідження Дніпровсько-Бузького регіону. Вип. 12. Збірник наукових праць. – Херсон, – 2019. – С. 3-10.  <a href="http://hgbs.nas.gov.ua/HGBS-NANU-Chitannya-2019.pdf">http://hgbs.nas.gov.ua/HGBS-NANU-Chitannya-2019.pdf</a></p> <p><b>Демченко Н.А.</b> Особливості іхтіоценозу акваторій НПП «Нижньодніпровський» // Матеріали XII Міжнародної іхтіологічної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології». – Дніпро, 2019. – С. 86-90.  <a href="https://dspace.dsau.dp.ua/jspui/bitstream/123456789/1670/1/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D0%B8%20%D0%86%D1%85%D1%82%D1%96%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%94%D0%BD%D1%96%D0%BF%D1%80%D0%BE_2019.pdf">https://dspace.dsau.dp.ua/jspui/bitstream/123456789/1670/1/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D0%B8%20%D0%86%D1%85%D1%82%D1%96%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%94%D0%BD%D1%96%D0%BF%D1%80%D0%BE_2019.pdf</a></p> <p><b>Кулікова Г.В.</b> Пристосувальні особливості риб родини осетрових в залежності від умов мешкання / <b>Кулікова Г.В., Н.О. Грудко</b> // Перспективи гідроекологічних досліджень в контексті проблем довкілля та соціальних викликів: матеріали VIII з'їзду гідроекологічного товариства України присвяченої 110 річчю з дня заснування Дніпровської біологічної станції (6-8 листопада 2019 р.). – Київ, 2019. – С.  <a href="http://hgbs.nas.gov.ua/2019_Bilyk_GTU.pdf">http://hgbs.nas.gov.ua/2019_Bilyk_GTU.pdf</a></p>
Польові дослідження фауни водних безхребетних (макрозообентос)	0	Шевченко І.В., Орлова-Гудім К.С. (Орлова К.С.)	<p>Аналіз стану угруповань водних безхребетних шляхом моніторингу якісних та кількісних показників.</p> <p>Божонек, В.С. Попередні дані щодо фауни гіллястовусих рачків (Cladocera) у озерах Національного природного парку «Нижньодніпровський» / В. С. Божонек, <b>К. С. Орлова</b> // Матеріали III Всеукраїнської конференції молодих науковців «Сучасні проблеми природничих наук». – Ніжин: Наука-сервіс, 2018. – С. 9-10.  <a href="http://www.ndu.edu.ua/storage/biol_mater_konf/Zmist_2018.pdf">http://www.ndu.edu.ua/storage/biol_mater_konf/Zmist_2018.pdf</a></p> <p><b>Коржов Є.І.</b> Вплив інтенсивності зовнішнього водообміну заплавних водойм НПП «Нижньодніпровський» на формування кількісних показників зоопланктону у весняний період / <b>Є. І. Коржов, К. С. Орлова</b> // Матеріали III Всеукраїнської конференції молодих науковців «Сучасні проблеми природничих наук». – Ніжин: Наука-сервіс, 2018. – С. 13-14.  <a href="http://ekhsuir.kspu.edu/handle/123456789/10040">http://ekhsuir.kspu.edu/handle/123456789/10040</a></p> <p>Кучерява А.М. Формування кількісних показників бактеріопланктону заплавних</p>

		<p>водойм пониззя Дніпра з різною інтенсивністю зовнішнього водообміну / А.М. Кучерява, <b>Є.І. Коржов</b> // Наукові читання, присвячені Дню науки. Екологічні дослідження Дніпровсько-Бузького регіону. Вип. 12. Збірник наукових праць. – Херсон, – 2019. – С. 33-40.  <a href="http://hgbs.nas.gov.ua/HGBS-NANU-Chitannya-2019.pdf">http://hgbs.nas.gov.ua/HGBS-NANU-Chitannya-2019.pdf</a></p> <p><b>Орлова К.С.</b> До питання водної малакофауни НПП «Нижньодніпровський» / <b>К. С. Орлова, І. В. Шевченко</b>, Т. П. Токар // Матеріали III Всеукраїнської конференції молодих науковців «Сучасні проблеми природничих наук». – Ніжин: Наука-сервіс, 2018. – С. 17.  <a href="http://ekhsuir.kspu.edu/handle/123456789/10038">http://ekhsuir.kspu.edu/handle/123456789/10038</a></p> <p><b>Шевченко І. В.</b> Двокрилі комахи родини <i>Chaoboridae</i> різнотипних водних об'єктів пониззя Дніпра / І. В. Шевченко // Перспективи гідроекологічних досліджень в контексті проблем довкілля та соціальних викликів: збірник матеріалів VIII з'їзду Гідроекологічного товариства України. – Київ: Ін-т гідробіології НАН України, 2019.  <a href="http://eprints.library.odeku.edu.ua/6295/1/LobodaNS_HrybOM_YarovYaS_HrybKO_TernovoyPA_Zbirnik_materialiv_VIII_zyizd_HETU_2019_293-295.pdf">http://eprints.library.odeku.edu.ua/6295/1/LobodaNS_HrybOM_YarovYaS_HrybKO_TernovoyPA_Zbirnik_materialiv_VIII_zyizd_HETU_2019_293-295.pdf</a></p> <p><b>Шевченко І. В.</b> До питання морфології личинок роду <i>Tanytarsus</i> (Diptera, Chironomidae) / <b>І. В. Шевченко, К. С. Орлова</b> // Наукові читання, присвячені Дню науки. Екологічні дослідження Дніпровсько-Бузького регіону. Вип. 12. Збірник наукових праць. – Херсон: Херсонська гідробіологічна станція НАН України, 2019. – С. 45-48  <a href="http://hgbs.nas.gov.ua/HGBS-NANU-Chitannya-2019.pdf">http://hgbs.nas.gov.ua/HGBS-NANU-Chitannya-2019.pdf</a></p> <p><b>Шевченко І. В.</b> Личинки роду <i>Chaoborus</i> (Insecta, Diptera) водойм та водотоків пониззя Дніпра / І. В. Шевченко // Природничий альманах. – Херсон: ФОП Вишемирський В. С., 2019. – Вип. 26. – С. 207-214.  <a href="http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&amp;P21DBN=UJRN&amp;Z21ID=&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=20&amp;S21STN=1&amp;S21FMT=ASP_meta&amp;C21COM=S&amp;2_S21P03=FILE=&amp;2_S21STR=Pasbn_2019_26_21">http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&amp;P21DBN=UJRN&amp;Z21ID=&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=20&amp;S21STN=1&amp;S21FMT=ASP_meta&amp;C21COM=S&amp;2_S21P03=FILE=&amp;2_S21STR=Pasbn_2019_26_21</a></p> <p>Шевчук Ю.С., <b>Орлова К.С.</b> Сапробіологічна оцінка р. Конка в межах НПП «Нижньодніпровський» // Наукові записки Херсонського відділу Українського географічного товариства: зб. наук. праць / [за ред. І. О. Пилипенка, Д. С. Мальчикової]. – Херсон: Гельветика, 2019. – Вип. 11. – С. 171-175.  <a href="http://ekhsuir.kspu.edu/handle/123456789/8541">http://ekhsuir.kspu.edu/handle/123456789/8541</a></p>
--	--	--

Польові дослідження фауни безхребетних тварин (водних, наземних) Парку (експедиційні дослідження протягом 2019 р. всієї території Парку)	0	Орлова-Гудім К.С. (Орлова К.С.), Шевченко І.В.	Рудик В. А. До питання поширення кровосисних комарів (Culicidae) в пониззі Дніпра / В. А. Рудик, О. В. Плотник, <b>К. С. Орлова, І. В. Шевченко</b> // Матеріали IV Всеукраїнської конференції молодих науковців «Сучасні проблеми природничих наук». – Ніжин: Наука-сервіс, 2019. – С. 23. <a href="http://hgbs.nas.gov.ua/Nizhyn_2019_Rudik_Plotnik_Orlova_Shevchenko.pdf">http://hgbs.nas.gov.ua/Nizhyn_2019_Rudik_Plotnik_Orlova_Shevchenko.pdf</a>
Інвентаризація рідкісних видів безхребетних тварин (експедиційні дослідження протягом 2019 р. на всій території Парку)	0	Орлова-Гудім К.С. (Орлова К.С.), Шевченко І.В.	Алексенко Т. Л. Безхребетні Дніпровсько-Бузької гирлової області, занесені до Червоної книги України (знахідки 2009 – 2017 pp.) / Т. Л. Алексенко, Ж. О. Дімова, <b>К. С. Орлова, І. В. Шевченко</b> // Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ (Серія: «Conservation Biology in Ukraine»). – Вип. 7, Т. 1. – К., Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України, 2018. - С.13-14.
<i>Заходи щодо охорони та відновлення тваринного світу</i>			
1 лютого 2019 р. - лекційне заняття «Водно-болотне угіддя міжнародного значення «Дельта р. Дніпра»	0	Наумович Г.О.	Проведення заняття для інспекторів служби державної охорони на тему «Водно-болотне угіддя міжнародного значення «Дельта р. Дніпра». Нанесення на інтерактивну карту інформації щодо проведених заходів НПП «Нижньодніпровський» до відзначення дня ВБУ <a href="https://www.worldwetlandsday.org/events">https://www.worldwetlandsday.org/events</a>
Лекційне заняття «Бабки та метелики Червоної книги України у Нижньому Придніпров'ї»		Орлова-Гудім К.С. (Орлова К.С.),	
Лекційне заняття «Рідкісні види наземних безхребетних НПП "Нижньодніпровський"»		Орлова-Гудім К.С. (Орлова К.С.),	
Проведення семінарського заняття для співробітників НПП «Нижньодніпровського» до Дня водно-болотних угідь на тему «Шляхи покращення екологічного стану водних екосистем території НПП «Нижньодніпровського».		Коржов Є.І.	
Участь в нараді робочої групи з питань покращення екологічного стану водних екосистем Олешківської ділянки заплави Дніпра, яка проводилась за ініціативи директора ДП «СФ УкрНДІЛГА»		Коржов Є.І.	

Глода О.І., м.Олешки, 27.02.2019 р.			
Розробка шляхів збереження «червонокнижних» видів флори та фауни водних екосистем НПП «Нижньодніпровський»		Коржов Є.І., Дзеркаль В.М., Кулікова Г.В. (Білик Г.В.), Пономарьова А.А.	<b>Коржов Є.І.</b> Шляхи збереження «червонокнижних» видів флори та фауни водних екосистем НПП «Нижньодніпровський» / <b>Коржов Є.І., Дзеркаль В.М., Білик Г.В., Пономарьова А.А.</b> // Біорізноманіття степової зони України: вивчення, збереження, відтворення: матеріали наук.-техн. конф. з нагоди 10-річчя створення Національного природного парку «Меотида» (16-18 жовтня 2019 року). <a href="http://uncg.org.ua/wp-content/uploads/2019/12/Bioriznomanittia-stepovoi-zony-Ukrainy-2019-tsvet-m-1.pdf">http://uncg.org.ua/wp-content/uploads/2019/12/Bioriznomanittia-stepovoi-zony-Ukrainy-2019-tsvet-m-1.pdf</a>
Чорноморський біосферний заповідник			
<i>Заходи охорони та відновлення тваринного світу</i>			
Довготривала охорона	0	Основна територія та акваторія з 1927, ділянка Волижин ліс – з 1935, частина Тендрівської затоки - з 1975, частина ділянки Ягорлицький Кут - з 1998, частина Тендрівської затоки та о. Тендра – з 2009. Більш 90 років	
Оптимізація територіальної структури біосферного заповідника		До 2020 р.	
Моніторинг стану популяцій та розробка його основі науково-технічних, біотехнічних заходів		Щорічно	

### 15.11. Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля

Діяльність громадських організацій природоохоронного спрямування в області у 2019 р. перш за все була спрямована на проведення організаційних заходів, спрямованих на приведення правових засад своєї роботи відповідно до вимог Закону України від 06.07.1999 № 832-XIV „Про ратифікацію Конвенції про доступ до інформації, участь громадськості у прийнятті рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля" (Орхуська Конвенція) і засад та положень постанови Кабінету Міністрів України від 03 листопада 2010 р. № 996 «Про забезпечення участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики».

#### *Громадські організації, що діють на території області (загальнодержавні, місцеві)*

Таблиця 82

№ з/п	Назва організацій	Юридична адреса
1	2	3
1	Херсонська обласна екологічна організація Української екологічної асоціації «Зелений світ»	м. Херсон, вул. Маяковського, 6, оф. 312, т. 26-73-45
2	Південно-українська екологічна організація «Придніпров'я»	м. Херсон, вул. Стрітенська, 19 а, кв. 16
3	Херсонська обласна організація Всеукраїнської екологічної Ліги	м. Херсон, пр-т Ушакова, 36, кв. 327, т. 42-34-64
4	Херсонське обласне громадське об'єднання «За чисту Херсонщину»	м. Херсон, вул. Суворова, 5, тел. 32-56-25
5	Херсонська обласна дитяча громадська організація «Товариство юних дослідників соціальної та практичної екології»	м. Херсон, вул. Полтавська, 89, т. 29-71-53
6	Херсонське обласне громадське формування з охорони навколишнього природного середовища «Довкілля»	м. Херсон, вул. Івана Карпенка-Карого, 20
7	Херсонська обласна громадська організація Українського товариства охорони природи	м. Херсон, вул. Полякова, буд. 2
8	Херсонська обласна громадська організація «Екосююз»	м. Херсон, вул. Грецька, 46
9	Херсонський обласний осередок Всеукраїнської громадської правоекологозахисної організації «ЗЕЛЕНИЙ ТРИЗУБ»	м. Херсон, вул. Полковника Кедровського, буд. 10
10	Херсонська обласна громадська організація «Товариство мисливців та рибалок Таврії»	Херсонська обл., м. Херсон, Комсомольський р., Пушкінська, буд. 112
11	Громадська організація «Херсонський обласний центр енергоефективності та екології»	м. Херсон, вул. Бучми, 22 а
12	Херсонська обласна громадська організація «Кластер екологічних технологій»	м. Херсон, вул. Миру, 22, кв. 127, т.51-48-40, 0997616910
13	Громадська організація "Добровільна екологічна інспекція «Зелений патруль»	м. Херсон, Придніпровський узвіз, 1
14	Білозерська районна організація Товариства мисливців і рибалок «Кізомис»	Херсонська обл., смт Білозерка, вул. Свободи, 90
15	Бериславське районне відділення Громадської організації «Херсонська обласна асоціація працівників санепідслужби»	Херсонська обл., м. Берислав, вул. Кобзаря, 50
16	Високопільська районна громадська організація Українського товариства мисливців та рибалок	Херсонська область, смт Високопілья, вул. Банкова, 3 а
17	Голопристанське екологічне дитяче об'єднання «Зелений Гомін»	м. Гола Пристань, вул. Ларіонова, 132
18	Голопристанська районна громадська організація Українського товариства мисливців і рибалок	м. Гола Пристань, вул. К.Маркса, 6
19	Голопристанська районна громадська організація мисливців та рибалок «Рибальче»	Херсонська обл., Голопристанський р., с. Рибальче, вул. Набережна, 112
20	Голопристанське районне товариство мисливців і рибалок «Великий Луг»	Голопристанський район, с. Нова Збур'ївка, вул. Лікарняна, 18
21	Голопристанська районна громадська організація мисливців і рибалок «САПСАН»	Голопристанський район, с. Краснознам'янка, вул. Перемоги, 8
22	Голопристанське відділення Українського товариства охорони птахів	Гола Пристань, вул. К.Маркса, 50



№ з/п	Назва організацій	Юридична адреса
1	2	3
23	Дитяча екологічна організація «Гілея»	Херсонська обл., Голопристанський р., с. Рибальче, Степова, буд. 57 А
24	Олексіївська сільська громадська організація Українського товариства мисливців і рибалок	Херсонська обл., Голопристанський р., с. Олексіївка, вул. Степова, 27
25	Громадська організація «Зелені хутори»	Херсонська обл., м. Гола Пристань, провул. Нафтовий, буд. 11
26	Генічеська районна громадська організація Фонд сприяння розвитку рекреаційно-курортного комплексу та туризму «Арабат»	Херсонська область, м. Генічеськ, вул. Центральна, 222
27	Громадська організація захисту тварин «Друг»	Херсонська обл., Генічеський р., м. Генічеськ, Центральна, 10
28	Новокаховська рада міського відділення Українського товариства охорони природи	м. Нова Каховка, вул. М.Букіна, 16/2
29	Громадська організація «Новокаховська міська організація Всеукраїнської екологічної ліги»	м. Нова Каховка, вул. Новокаховське Шосе, 1
30	Новокаховська міська громадська екологічна організація «Мама-86-Нова Каховка»	м. Таврійськ, вул. Вокзальна, 3/22
31	ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «РИБОЛОВНО-СПОРТИВНИЙ КЛУБ «ОКУНЬ»	Херсонська обл., м. Нова Каховка, м. Таврійськ, вулиця Північна, буд. 80
32	Каховська районна організація Всеукраїнської екологічної ліги	Херсонська область, м. Каховка, вул. Пушкіна, 137
33	Громадська організація «Товариство мисливців і рибалок «Артеміда»	Херсонська обл., Каховський р., с. Чорнянка, вул. Незалежності, буд. 37
34	Нововоронцовська районна громадська організація «Екологія та соціальний захист»	Херсонська обл., Нововоронцовський район, с. Золота Балка, вул. Лікарняна, 13
35	Великоолександрівське районне громадське товариство мисливців та рибалок «Птах»	Херсонська обл., смт Велика Олександрівка, провулок Підстанційний, 1
36	Великоолександрівська районна організація Українського товариства мисливців і рибалок	Херсонська обл., смт Велика Олександрівка, вул. Свободи, 213
37	Скадовська районна громадська організація «Екологічне товариство «Джарилгач»	Херсонська обл., м. Скадовськ, вул. І. Франка, 21/38
38	Скадовська районна організація «Всеукраїнська екологічна ліга» (осередок)	Херсонська область, м. Скадовськ, вул. 33 Гвардійської дивізії, буд. 3, кв. 75
39	Скадовське районне громадське товариство мисливців та рибалок «ПТАХ»	Херсонська обл., Скадовський р., м. Скадовськ, вул. Маріїнська, 75
40	Громадська організація «Скадовськ наш дім»	Херсонська обл., Скадовський р., м. Скадовськ, Маріїнська, 32 а
41	Громадська організація «Захистимо тварин – Гром»	Херсонська обл., Скадовський р., м. Скадовськ, вулиця Пасічника, буд. 1, корпус А
42	Громадська організація «СПІЛКА РИБАЛОК ЧОРНОГО МОРЯ»	Херсонська обл., Скадовський р., смт Лазурне, вул. Причальна, буд. 1
43	Іванівська районна громадська організація Українського товариства мисливців і рибалок	Херсонська область, Іванівський район, смт Іванівка, вул. Іванівська, буд. 2
44	Каланчацька районна громадська організація «Екологія та Соціальний захист»	75800, с. Олександрівка Каланчацького району, вул. Поштова, 10
45	Каланчацька районна організація Українського товариства мисливців і рибалок	Херсонська обл., Каланчацький р., смт Каланчак, Скадовська, 20
46	Нововоронцовська районна громадська організація «Екологія та соціальний захист»	Херсонська обл., Нововоронцовський р., с. Золота Балка, вул. Лікарняна, 13
47	Новотроїцька міжсільська громадська організація мисливців «Айленд»	Херсонська область, смт Новотроїцьке, вул. Дзержинського, буд. 56
48	Новотроїцька міжсільська громадська організація - «Мисливці Беркут»	Херсонська область, смт Новотроїцьке, вул. Соборна, буд. 105, кв. 9
49	Новотроїцька районна організація Українського товариства мисливців і рибалок	Херсонська область, смт Новотроїцьке, провул. Базарний, 5
50	Громадська організація «Олешківська районна організація «Я. Родина. Україна»	Херсонська обл., Олешківський р-н, м. Олешки, вул. Житлоселище, буд. 7, кв. 33
51	Громадська організація «Олешківське районне товариство мисливців і рибалок «Відродження фауни»	Херсонська обл., Олешківський район, місто Олешки, вул. Софіївська, 86-б
52	Громадська організація «Подо-Калинівська первинна організація мисливців та рибалок»	Олешківський район, с. Подо – Калинівка, вул. Цюрупи, 26
53	Херсонська міська громадська організація «Херсонська міська рада Українського Товариства мисливців і рибалок»	м. Херсон, вул. Полякова, 2
54	Херсонська міська громадська організація «Центр еколого-	м. Херсон, вул. Тираспільська, 27

№ з/п	Назва організацій	Юридична адреса
1	2	3
	валеологічних ініціатив»	
55	Херсонська міська громадська організація «Екологія та соціальний захист»	м. Херсон, вул. Михайлівська, 87, кім.176
56	Херсонська міська організація Української екологічної асоціації «Зелений світ»	м. Херсон, вул. Стеблівська, 89 - А
57	Комсомольська районна екологічна асоціація «Зелений світ» м. Херсона	м. Херсон, вул. Нафтовиків, 131
58	Дніпровська районна екологічна асоціація «Зелений світ» м. Херсона	м. Херсон, Бериславське шосе, 7-а
59	Благодійний фонд «Зелена Херсонщина»	Херсонська обл., м. Херсон, вул. Воронцовська, 5
60	Громадська організація «Екологічна безпека Херсонщини»	73022, м. Херсон, вул.Потьомкінська, 88,

### Взаємодія із засобами масової інформації та зв'язки з громадськістю

Таблиця 83

Показники	Одиниця виміру	2017 р.	2018 р.	2019 р.
1	2	3	4	5
1. Інформаційно-просвітницькі заходи, у тому числі із залученням:		112	131	138
періодичних видань	од.	3	4	5
телебачення	од.	5	7	7
радіомовлення	од.	29	22	19
мережі Інтернет	од.	70	93	101
виставкових заходів	од.	5	5	6
2. Консультації з громадськістю, у тому числі:		35	44	46
громадські слухання	од.	3	3	4
круглі столи	од.	5	9	9
зустрічі з громадськістю	од.	19	21	19
семінари	од.	5	4	5
громадська приймальня (кількість відвідувачів)	од.	2	3	2
інтернет-конференції	од.	1	1	2
інтерактивне спілкування (теле-, радіодіалоги)	од.	-	3	5

Примітка: за інформацією Херсонської обласної організації Всеукраїнської Екологічної Ліги.

## 15.12. Екологічна освіта та інформування

У 5 районах і 2 містах області функціонують станції юних натуралістів, загальна кількість гуртків екологічного спрямування дорівнює 215, кількість дітей в них - 3165 учнів.

На базі комунального закладу «Центр еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді» Херсонської обласної ради функціонує дитячий

інформаційно-методичний Центр, який дозволяє керівнику гуртків спиратись на певні алгоритми елементів віртуального уроку або повністю моделювати заняття у віртуальному просторі. Так, на заняттях гуртків «Юний медик», «Біологія людини», «Фітотерапія» застосовується програмно-методичний комплекс «Віртуальна лабораторія - «Біологія людини 8-9 клас» з використанням всіх видів інтерактивних, аудіовізуальних і екранно-звукових засобів навчання, спрямованих на розвиток розумових здібностей та пізнавальної активності учнів.

На базі Херсонської обласної телерадіокомпанії «Скіфія», протягом звітнього періоду, проведено цикл передач для дітей щодо висвітлення роботи гуртківців комунального закладу «Центр еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді» Херсонської обласної ради. На сторінках обласної освітянської газети «Джерела» постійно публікуються матеріали з питань формування у учнів та учнівської молоді екологічних знань, виховання любові до природи, прагнення берегти і примножувати її багатства та формування вмінь і навичок природоохоронної діяльності, а також інформація про проведення в навчальних закладах області природоохоронних заходів.

*Доступ до інформації про стан навколишнього природного середовища*

*Таблиця 84*

№ з/п	Орган, відповідальний за підготовку та висвітлення інформації про стан довкілля	Назва публікації, видання	Періодичність підготовки публікації, видання	Інтернет-посилання
1	2	3	4	5
1	Департамент екології та природних ресурсів Херсонської обласної державної адміністрації	Екологічний паспорт Херсонської області	Щороку	сайт Департаменту <a href="http://www.ecology.ks.ua">www.ecology.ks.ua</a> розділ «Стан довкілля» <a href="http://ecology.ks.ua/index.php?module=page&amp;id=16">http://ecology.ks.ua/index.php?module=page&amp;id=16</a>
2	Департамент екології та природних ресурсів Херсонської обласної державної адміністрації	Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Херсонській області	Щороку	сайт Департаменту <a href="http://www.ecology.ks.ua">www.ecology.ks.ua</a> розділ «Стан довкілля» <a href="http://ecology.ks.ua/index.php?module=page&amp;id=11">http://ecology.ks.ua/index.php?module=page&amp;id=11</a>
3	Департамент екології та природних ресурсів Херсонської обласної державної адміністрації	Інформаційно-аналітичні матеріали про стан навколишнього природного середовища Херсонської області	Щомісяця	сайт Департаменту <a href="http://www.ecology.ks.ua">www.ecology.ks.ua</a> розділ «Стан довкілля» <a href="http://ecology.ks.ua/index.php?module=page&amp;id=23">http://ecology.ks.ua/index.php?module=page&amp;id=23</a>

### 15.13. Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

#### Перелік

чинних угод між Херсонською областю і суб'єктами іноземних держав станом на 01.01.2020 р.

Таблиця 85

№ з/п	Назва угоди	Дата укладання	Термін дії угоди
1	2	3	4
1	Рамсарська конвенція	1975 рік	безстроково
Чорноморський біосферний заповідник			
2	ЧБЗ є частиною <u>Смарагдової мережі</u> (Emerald network) (UA0000017) - системи природоохоронних територій, що забезпечує збереження біологічного різноманіття на основі екологічних принципів за програмою Європейської комісії і Ради Європи ЄС «Natura-2000» під егідою Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979).	UPDATED LIST OF OFFICIALLY ADOPTED EMERALD SITES (DECEMBER 2017)  Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979).	безстроково
3	Програма ЮНЕСКО «Людина та біосфера – МAB»		безстроково
4	Меморандум про співробітництво і розвиток торгово-економічних та культурних зв'язків між Херсонською обласною державною адміністрацією (Україна) та провінцією Зонгулдак (Турецька Республіка)	05 вересня 1998 р.	2 роки, автоматично пролонгується на наступні річні періоди, якщо жодна зі Сторін не пізніше ніж за 3 місяці до закінчення відповідного терміну не поінформує шляхом письмового повідомлення іншу Сторону про свій намір припинити дію Угоди
5	Угода між Херсонською обласною державною адміністрацією (Україна) та Брашовською повітовою адміністрацією (Румунія) про торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво	18 лютого 2003 р.	2 роки, автоматично пролонгується на наступні річні періоди, якщо жодна зі Сторін не пізніше ніж за 3 місяці до закінчення відповідного терміну не поінформує шляхом письмового повідомлення іншу Сторону про свій намір припинити дію Угоди
6	Угода між Херсонською обласною державною адміністрацією України та акімом Акмолінської області Республіки Казахстан про торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво	15 квітня 2004 р.	2 роки, автоматично пролонгується на наступні річні періоди, якщо жодна зі Сторін не пізніше ніж за 3 місяці до закінчення відповідного терміну не поінформує шляхом письмового повідомлення іншу Сторону про свій намір припинити дію Угоди
7	Угода між Херсонською обласною державною адміністрацією України та Адміністрацією державного уповноваженого – губернатора в муніципалітетах Ланчхутті, Озургеті і Чохатаурі Грузії про торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво	24 вересня 2010 р.	5 років, автоматично пролонгується на наступні річні періоди, якщо жодна зі Сторін не пізніше ніж за 6 місяців до закінчення відповідного терміну не поінформує шляхом письмового повідомлення іншу Сторону про свій намір припинити дію Угоди

<i>№ з/п</i>	<i>Назва угоди</i>	<i>Дата укладання</i>	<i>Термін дії угоди</i>
1	2	3	4
8	Угода між Херсонською обласною державною адміністрацією (Україна) і Гомельським обласним виконавчим комітетом (Республіка Білорусь) про співробітництво у торговельно-економічній, науково-технічній, гуманітарній та культурній сферах	23 вересня 2011 р.	5 років, автоматично пролонгується на наступні річні періоди, якщо жодна зі Сторін не пізніше ніж за 3 місяці до закінчення відповідного терміну не поінформує шляхом письмового повідомлення іншу Сторону про свій намір припинити дію Угоди
9.	Угода між Херсонською обласною державною адміністрацією (Україна) і Могильовським обласним виконавчим комітетом (Республіка Білорусь) про торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво	27 вересня 2012 р.	5 років, автоматично пролонгується на наступні річні періоди, якщо жодна зі Сторін не пізніше ніж за 3 місяці до закінчення відповідного терміну не поінформує шляхом письмового повідомлення іншу Сторону про свій намір припинити дію Угоди
10	Угода між Херсонською обласною державною адміністрацією (Україна) та Адміністрацією провінції Мерсін (Турецька Республіка) про торгово-економічне, науково-технічне і культурне співробітництво	10 лютого 2016 р.	Безстроково, якщо жодна зі Сторін не пізніше ніж за 3 місяці до закінчення відповідного терміну не поінформує шляхом письмового повідомлення іншу Сторону про свій намір припинити дію Угоди
11	Меморандум між Херсонською обласною державною адміністрацією (Україна) та Адміністрацією провінції Альборз (Ісламська Республіка Іран) про торгово-економічне, науково-технічне і культурне співробітництво	26 жовтня 2016 р.	5 років, автоматично пролонгується на наступні річні періоди, якщо жодна зі Сторін не пізніше ніж за 3 місяці до закінчення відповідного терміну не поінформує шляхом письмового повідомлення іншу Сторону про свій намір припинити дію Угоди
12	Угода про партнерство між Херсонською обласною державною адміністрацією (Україна) та Варненською обласною адміністрацією (Республіка Болгарія)	25 листопада 2016 р.	4 роки, якщо жодна зі Сторін не пізніше ніж за 3 місяці до закінчення відповідного терміну не поінформує шляхом письмового повідомлення іншу Сторону про свій намір припинити дію Угоди
13	Резолюція про взаєморозуміння між Херсонською областю (Україна) та провінцією Падуя (Республіка Італія)	29 вересня 2017 р.	Безстроково
14	Угода про партнерство між містом Батумі (Грузія) та містом Херсон (Україна)	16 лютого 2018 р.	Безстроково
15	Угода між Херсонською обласною державною адміністрацією України та Адміністрацією провінції Зонгулдак Турецької Республіки про торговельно-економічне, науково-технічне і культурне співробітництво	05 листопада 2019 р.	Безстроково, якщо жодна зі Сторін не пізніше ніж за 3 місяці до закінчення відповідного терміну не поінформує шляхом письмового повідомлення іншу Сторону про свій намір припинити дію Угоди

*Перелік проєктів міжнародної технічної допомоги  
у сферах екології, природних ресурсів та альтернативної енергетики*

Таблиця 86

№ з/п	Назва проєкту	Термін реалізації	Джерело фінансування	Вартість проєкту	Залишок коштів станом на кінець року	Результати, що мали бути досягнуті відповідно до ТЗ	Досягнуті результати
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	«Безпечна вода для Херсона»	2019 – 2021 рр..	- Міністерство закордонних справ Словаччини та Словацька агенція з міжнародного співробітництва та розвитку; - міський бюджет м.Херсон	120 тис. євро	-	Встановлення установки із виробництва гіпохлориту натрію на потужностях МКП «Виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства міста Херсона»	Триває розробка проектно-кошторисної документації
2.	«Будуймо охайну громаду разом»	2019 р.	- Проєкт «Децентралізація приносить кращі результати та ефективність» («DOBRE») Агентства США з міжнародного розвитку (USAID); - бюджет Станіславської ОТГ Білозерського району	390 300 грн	0 грн	Облаштування 10-ти контейнерних майданчиків для роздільного збору сміття, встановлення пластикових контейнерів в закладах освіти та амбулаторії, будівництво критого майданчика для зберігання вторсировини	Облаштовано 10 контейнерних майданчиків для роздільного збору сміття, встановлено пластикові контейнери в закладах освіти та амбулаторії, збудовано критий майданчик для зберігання вторсировини
3.	«Чорноморське узбережжя Херсонщини без сміття»	2019 – 2020 рр..	- Проєкт ЄС / ПРООН «Удосконалення екологічного моніторингу Чорного моря: обрані заходи» (EMBLAS-Plus); - ХОГО «Регіональна рада підприємців»	14,5 тис. євро	-	Проведення еко-фестивалю для підприємців, які ведуть свою діяльність на Чорноморському узбережжі; створення міні заводу з переробки пластикових відходів, де планують виробляти пластини, з яких можна виготовляти лавки, багаторазові контейнери для відходів, адресні таблички на будинки, які створюватимуть бренд Херсона як еко-міста	Проведено екологічну конференцію «День Чорного моря» та Форум підприємців Чорноморського узбережжя Херсонщини, отримано кошти для придбання верстатів
4.	«Херсонські гори без сміття»	2019 р.	- Програма екологічних громадських ініціатив для Сходу та Заходу України (Уряд Чеської Республіки); - ХОГО «Регіональна	110 тис. грн	0 грн	Попередження виникнення стихійних сміттєзвалищ на території ботанічного заказника «Широка балка» шляхом підвищення рівня відповідальності жителів громади у питанні правильного поводження з побутовими відходами	Проведено роз'яснювальну кампанію серед населення щодо забруднення довкілля та сортування відходів. Встановлено 55 інформаційних табличок та 7 біг-бордів на

№ з/п	Назва проєкту	Термін реалізації	Джерело фінансування	Вартість проєкту	Залишок коштів станом на кінець року	Результати, що мали бути досягнуті відповідно до ТЗ	Досягнуті результати
1	2	3	4	5	6	7	8
			рада підприємців»				території селищ Станіслав та Широка Балка Білозерського району, у школах та садочках розміщено 14 інформаційних стендів. Проведено прибирання території заказника з місцевими жителями, за результатами якого вивезено 136 мішків сміття.

### ПЕРЕЛІК

*інвестиційних проєктів у сферах екології, природних ресурсів та альтернативної енергетики, реалізованих у 2019 р.*

**Таблиця 87**

№ з/п	Назва проєкту	Термін реалізації	Джерело фінансування	Вартість проєкту	Залишок коштів на кінець року	Результати, що були досягнуті відповідно до проєкту	Наявні експертизи проєктної документації
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Будівництво ТОВ «Віндкрафт Каланчак» ВЕС «Мирненська» потужністю 163 МВт (Херсонська обл., Каланчацький р-н за межами населених пунктів)	14.11.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
2.	Будівництво ТОВ «Віндкрафт Таврія» 6-8 черги ВЕС «Новотроїцька» потужністю 28,8 МВт (Херсонська обл., Новотроїцький р-н, на землях Сивашівської сільської ради та Новотроїцької с/р)	11.01.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
3.	Будівництво ТОВ «Віндкрафт Україна» Овер'янівської ВЕС потужністю 68,4 МВт (Херсонська обл., Сивашівська с/р, Новотроїцького р-ну, Новодмитрівська с/р, Генічеського р-ну)	19.03.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
4.	Будівництво ТОВ «Астерія Солар» СЕС «Астерія» потужністю 6,403 МВт (Херсонська область,	11.10.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення	-

	Бериславський район, територія Високівської сільської ради)					сировинної бази альтернативними видами палива	
5.	Будівництво ТОВ «СЕС Виноградово» потужністю 1,771 МВт (Херсонська обл., Чаплинський р-н, в межах селища Новий Етап)	17.05.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
6.	Будівництво ТОВ СЕС «Каїрка (Асканійська)» потужністю 1,992 МВт (Херсонська обл., Каланчацький р-н)	24.09.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
7.	Будівництво ТОВ «Дніпроукренерго» СЕС «Райське» 6,207 МВт (Херсонська обл., м. Нова Каховка, с/рада Райська потужністю)	03.10.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
8.	Будівництво ТОВ «Підступне сонце» СЕС потужністю 9,995 МВт (Херсонська обл., Цюрупинський р-н, Підступненська с/р)	26.04.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
9.	Будівництво ТОВ «Прима Солар Енерджі» СЕС потужністю 4,752 МВт «Таванська 4» (Херсонська обл., Бериславський р-н, тер. Бериславської міської ради)	11.10.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
10.	Будівництво ТОВ «Сан Вольт» СЕС «Любимівка» потужністю 11,745 МВт (Херсонська обл., Каховський р-н, смт. Любимівка)	31.05.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
11.	Будівництво ТОВ «Санлайт НК» СЕС «Нова Каховка» потужністю 12,973 МВт (Херсонська обл., м. Нова Каховка)	29.11.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
12.	Будівництво ТОВ «Совелектра» потужністю 6,824 МВт (СЕС, Херсонська обл., Олешківський р-н, на тер. Костогризівської с/р)	21.06.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
13.	Будівництво ТОВ «Тавань Солар 3 СЕС «Таванська 3» потужністю 5,856 МВт (Херсонська обл., Бериславський р-н, м.Берислав)	27.06.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
14.	Будівництво ТОВ «Фрі Енерджі» СЕС потужністю 2,981 МВт (Херсонська обл., Каланчацький р-н, Привільська с/р)	11.05.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
15.	Будівництво ПП «Еддісон Солар»	06.09.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на	-



	потужністю 0,622 МВт (СЕС, Херсонська обл., Каховський р-н, м. Каховка)					період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	
16.	Будівництво ТОВ «Солар Фемілі КСК» СЕС «Тройка» потужністю 200 кВт (Херсонська обл., м. Каховка)	19.11.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
17.	Будівництво ТОВ «Солар Фемілі КСК» СЕС «Тройка» потужністю 319 кВт (Херсонська обл., м. Каховка)	19.11.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
18.	Будівництво ТОВ «Кліар Енерджі-Херсон» потужністю 0,625 МВт (полігон ТПВ, Херсонська обл., м.Херсон, район Рожновського кар"єру)	19.03.2019	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
19.	Будівництво ТОВ «АСК Енерджі» потужністю 2,052 МВт (СЕС Херсонська обл., Чаплинський р-н, селище Новий Етап)	13.12.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
20.	Будівництво ТОВ «Гелікон-С» СЕС «Каланчацька» потужністю 2,268 МВт (Херсонська обл., Каланчацький р-н, за межами с. Каїрка в адмінмежах Мирненської с/р)	03.12.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
21.	Будівництво ТОВ «Олешківська СЕС» 2-4 черга потужністю 14,504 МВт (СЕС, Херсонська обл., Олешківський р-н, Виноградівська с/р (за межами населеного пункту)	26.03.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
22.	Будівництво ТОВ «Санрайз Д.Е.» 2 черги СЕС-1 потужністю 1,113 МВт (Херсонська обл., Білозерський р-н, межі Музиківської с/р)	11.01.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
23.	Будівництво ТОВ "Солар Енергоінвест" СЕС потужністю 4,986 МВт (Херсонська обл., Олешківський р-н, м. Олешки)	20.12.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
24.	Будівництво ТОВ "Соларенерго"3-ї черги СЕС потужністю 3,335 МВт (Херсонська обл., Скадавський р-н, Лазурненська с/р)	20.12.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
25.	Будівництво ТОВ "Юкрейнія Солар Груп-Брилівка" 2-ї черги СЕС «Брилівка» потужністю 5,935 МВт (Херсонська обл., Олешківський р-	13.12.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-

	н, на території Брилівської с/р)						
26.	Будівництво ТОВ "Юкрейнія Солар Груп-Виноградове" СЕС «Виноградове Солар» потужністю 6,004 МВт (Херсонська обл., Олешківський р-н, с. Виноградове)	13.12.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-
27.	ТОВ "Екотех-Юг" СЕС потужністю 0,6 МВт (Херсонська обл., Бериславський р-н, с. Новорайськ)	17.12.2019 р.	-	-	-	Виконання «Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» шляхом заміщення сировинної бази альтернативними видами палива	-

## Висновки

Охорона навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини – невід’ємна умова сталого економічного та соціального розвитку України. Аналіз динаміки абсолютних та інтегрованих показників техногенного навантаження на навколишнє природне середовище свідчить про те, що екологічна ситуація у природному довкіллі, як життєво важливому середовищі для існування людини, залишається досить складною.

Приведені в доповіді дані свідчать, що проблема охорони довкілля залишається однією з найбільш актуальних. У всьому світі зростає розуміння проблеми збереження навколишнього середовища, люди починають замислюватись над тим, що природні ресурси планети обмежені.

Державна політика у сфері екології, як і будь якій іншій сфері повинна базуватися на стабільній системі законодавства, актів, нормативів, але ця система, особливо у перехідний період повинна бути еластичною, тобто вміти швидко реагувати на зміни навколишніх компонентів, вміти пристосовуватися до змін занадто складного середовища. І це є дуже ефективним засобом подолання екологічної кризи та забезпечення природоохоронної функції держави.

Правовий механізм має надати основним напрямам чіткої цілеспрямованості, формальної визначеності, загальнообов'язковості, сприяти врегулюванню відносин у галузі екології, застосуванню превентивних, оперативних, стимулюючих і примусових заходів до юридичних та фізичних осіб щодо використання природних ресурсів та їх відходів і юридичної відповідальності за порушення екологічного законодавства.

Витрати на реалізацію природоохоронних програм і заходів потребують значних коштів. Однак протягом найближчих років країна буде дуже обмежена у коштах, необхідних для поліпшення стану навколишнього природного середовища та забезпечення раціонального використання природних ресурсів. Тому необхідно чітко визначити пріоритетні напрями та проблеми з метою відпрацювання реалістичних, ефективних та економічно вигідних рішень.

З цією метою, виходячи з реального екологічного стану Херсонської області, необхідно враховувати такі основні критерії і чинники: погіршення здоров'я людей через значну забрудненість довкілля; втрати, що призводять до зниження продуктивності народного господарства, зумовлені збитками або руйнуванням фізичного капіталу і природних ресурсів; погіршення стану або загроза завдати непоправної шкоди біологічному та ландшафтному різноманіттю і, зокрема лукам, пасовищам, озерам, водоймам, річкам, землям, лісовим, прибережним і морським екосистемам; еколого-економічну ефективність природоохоронних заходів.

Складність і багатогранність управління в галузі екології зумовлені тим, що, з одного боку, слід враховувати об'єктивні, стихійні процеси самоуправління в природі, а з іншого - необхідне цілеспрямоване управління

довкіллям в інтересах суспільства. Об'єктом управління стають відносини в галузі суспільства і відносини в галузі природного середовища, які не співпадають із законами розвитку людства. Суспільство повинно визначати основні напрямки діяльності органів державного управління та громадських організацій у вирішенні завдань охорони довкілля і раціонального природокористування, розробляти і проводити відповідну систему заходів, спрямованих на реалізацію висунутих у галузі екологічного управління завдань, надати їм державно-правового забезпечення.

Окремі управлінські дії зобов'язані виконувати також власники природних ресурсів і користувачі ними, оскільки так зване виробниче управління природокористуванням є продовженням державного, а при виконанні ряду функцій (наприклад, обліку природних ресурсів) навіть передреє управління державному. Деякі нормативні акти містять пряме закріплення правоздатності природокористувачів з виробничого управління природним об'єктом, що використовується.

Підтвердженням пріоритетності екологічних інтересів суспільства є встановлення в Україні Дня довкілля, який згідно з Указом Президента від 6 червня 1998 року проводиться щороку в третю суботу квітня. Мета цього заходу полягає в здійсненні комплексу заходів, спрямованих на поліпшення стану довкілля, озеленення і благоустрій населених пунктів, очищення водних джерел, збереження природно-заповідних та інших особливо цінних природних об'єктів, поширення екологічних знань, активізацію державного та громадського контролю за додержанням екологічного законодавства.

Екологізація виробництва має стати першочерговою метою і основною задачею всіх державних, кооперативних, громадських підприємств, установ і організацій, їх посадових осіб, усіх громадян України.

Ефективність складного процесу управління у сфері екології залежить від наявності людських, матеріальних, організаційних факторів та безлічі інших чинників, серед яких слід виділити професіоналізм і сумлінність.

Ефективне управління неможливе без високого професіоналізму, дисципліни, відповідальності, чіткої організації управлінських відносин, суворого виконання правил і процедур управлінського процесу, неухильного дотримання принципів законності.