

ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

Департамент екології та природних ресурсів

**РЕГІОНАЛЬНА ДОПОВІДЬ
про стан навколишнього природного
середовища
у Запорізькій області у 2017 році**



м. Запоріжжя
2018 р.



	Вступне слово	7
1.	Загальні відомості	9
1.1	Географічне розташування та кліматичні особливості території...	10
1.2	Соціальний та економічний розвиток регіону	15
2.	Атмосферне повітря	35
2.1	Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	35
2.1.1	Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря	36
2.1.2	Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах	38
2.1.3	Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності)	41
2.2	Транскордонне забруднення атмосферного повітря	42
2.3	Якість атмосферного повітря в населених пунктах	43
2.4	Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря	46
2.5	Використання озоноруйнівних речовин	47
2.6	Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття	48
2.7	Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря	50
3.	Зміна клімату	54
3.1	Тенденції зміни клімату	54
3.2	Регіональна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів	55
3.3	Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату	56
4.	Водні ресурси	58
4.1	Водні ресурси та їх використання	58
4.1.1	Загальна характеристика	58
4.1.2	Водозабезпеченість територій та районів	59
4.1.3	Водокористування та водовідведення	60
4.2	Забруднення поверхневих вод	64
4.2.1	Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод	64
4.2.2	Основні забруднювачі водних об'єктів (за сферами діяльності)	66
4.2.3	Транскордонне забруднення поверхневих вод	68
4.3	Якість поверхневих вод	69
4.3.1	Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками	69
4.3.2	Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів	73
4.3.3	Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію	75
4.3.4	Радіаційний стан поверхневих вод	76
4.4	Якість питної води та її вплив на здоров'я населення	77



4.5	Екологічний стан Азовського моря.....	79
4.6	Заходи щодо покращення стану водних об'єктів.....	80
5.	Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі.....	82
5.1	Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі	82
5.1.1	Загальна характеристика.....	83
5.1.2	Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття.....	84
5.1.3	Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття.....	84
5.1.4	Формування національної екомережі.....	87
5.1.5	Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами.....	88
5.2	Охорона, використання та відтворення рослинного світу.....	91
5.2.1	Загальна характеристика рослинного світу	91
5.2.2	Охорона, використання та відтворення лісів.....	93
5.2.3	Стан використання природних недеревних рослинних ресурсів..	97
5.2.4	Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів.....	98
5.2.5	Чужорідні види рослин.....	99
5.2.6	Охорона, використання та відтворення зелених насаджень.....	100
5.2.7	Використання та відтворення природних рослинних ресурсів на території природно-заповідного фонду.....	101
5.3	Охорона, використання та відтворення тваринного світу.....	102
5.3.1	Загальна характеристика тваринного світу.....	102
5.3.2	Стан і ведення мисливського та рибного господарства.....	102
5.3.3	Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів.....	106
5.3.4	Чужорідні види тварин.....	107
5.3.5	Заходи щодо збереження тваринного світу.....	108
5.4	Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні.....	108
5.4.1	Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду.....	108
5.4.2	Водно-болотні угіддя міжнародного значення.....	109
5.4.3	Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина.....	109
5.4.4	Формування української частини Смарагдової мережі Європи....	110
5.5	Рекреаційна діяльність на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду.....	113



6.	Земельні ресурси і ґрунти.....	116
6.1	Структура та стан земель.....	116
6.1.1	Структура і динаміка основних видів земельних угідь.....	116
6.1.2	Стан ґрунтів.....	116
6.1.3	Деградація земель.....	117
6.2.	Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти.....	118
6.3	Охорона земель.....	120
7.	Надра.....	122
7.1	Мінерально-сировинна база.....	122
7.1.1	Стан та використання мінерально-сировинної бази.....	122
7.2	Система моніторингу геологічного середовища.....	123
7.2.1	Підземні води: ресурси, використання, якість.....	123
7.2.2	Екзогенні геологічні процеси.....	130
7.3	Дозвільна діяльність у сфері використання надр.....	131
7.4	Геологічний контроль за вивченням та використанням надр.....	131
8.	Відходи.....	132
8.1	Структура утворення та накопичення відходів.....	132
8.2	Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення).....	133
8.3	Транскордонне перевезення небезпечних відходів.....	136
9.	Екологічна безпека.....	137
9.1	Екологічна безпека як складова національної безпеки.....	137
9.2	Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку.....	138
9.3	Радіаційна безпека.....	139
9.3.1	Стан радіаційного забруднення території регіону.....	141
9.3.2	Поводження з радіоактивними відходами.....	142
10.	Промисловість та її вплив на довкілля.....	143
10.1	Структура та обсяги промислового виробництва.....	143
10.2	Вплив на довкілля.....	144
10.2.1	Гірничодобувна промисловість.....	145
10.2.2	Металургійна промисловість.....	148
10.2.3	Хімічна та нафтохімічна промисловість.....	151
10.2.4	Харчова промисловість.....	152
10.3	Заходи з екологізації промислового виробництва.....	155
11.	Сільське господарство та його вплив на довкілля.....	160
11.1	Тенденції розвитку сільського господарства.....	160
11.2	Вплив на довкілля.....	161
11.2.1	Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження.....	161
11.2.2	Використання пестицидів.....	162
11.2.3	Екологічні аспекти зрошення та осушення земель.....	163



11.2.4	Тенденції в тваринництві.....	163
11.3	Органічне сільське господарство.....	165
12.	Енергетика та її вплив на довкілля.....	166
12.1	Структура виробництва та використання енергії.....	166
12.2	Ефективність енергоспоживання та енергозбереження.....	168
12.3	Вплив енергетичної галузі на довкілля.....	169
12.4	Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики.....	173
13.	Транспорт та його вплив на довкілля	176
13.1	Транспортна мережа України.....	176
13.1.1	Структура та обсяги транспортних перевезень.....	180
13.1.2	Склад парку та середній вік транспортних засобів.....	181
13.2	Вплив транспорту на довкілля.....	182
13.3	Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля.....	184
14.	Стале споживання та виробництво	187
14.1	Тенденції та характеристика споживання	189
14.2	Запровадження елементів сталого споживання та виробництва....	191
15.	Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища.....	195
15.1	Національна та регіональна екологічна політика	195
15.2	Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища.....	198
15.3	Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства.	201
15.4	Виконання державних цільових екологічних програм.....	206
15.5	Моніторинг навколишнього природного середовища	210
15.6	Державна екологічна експертиза.....	212
15.7	Економічні засади природокористування.....	215
15.7.1	Економічні механізми природоохоронної діяльності.....	215
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.....	222
15.10	Екологічний аудит	223
15.11	Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля.....	226
15.12	Участь громадськості у процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля	234
15.12.1	Діяльність громадських екологічних організацій.....	234
15.12.2	Діяльність громадських рад	238



15.13	Екологічна освіта та інформування	239
15.14	Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля	241
15.14.2	Залучення міжнародної технічної допомоги та координація діяльності програм/проектів зовнішньої допомоги	244
15.14.3	Двостороннє та багатостороннє співробітництво	255
Висновки.....		256
Додатки.....		260



ВСТУПНЕ СЛОВО



Запорізький край – це історія. Ця земля народжувала героїв, чії подвиги оспівувалися у піснях та легендах. Запорізька область сьогодні – це не тільки самобутня історична перлина України, колиска першої у світі демократичної республіки, заснованої запорізькими козаками, але й один з головних центрів розвитку

економічного, технологічного й інтелектуального потенціалу України.

Запорізька область – унікальний регіон, де зосереджено могутній промисловий потенціал металургійного, гірничозбагачувального, машинобудівного та хімічного комплексів. Враховуючи інтенсивність розвитку промисловості та сільськогосподарського комплексу, наше довкілля потребує дбайливого ставлення та охорони.

Кожна свідома людина повинна обов'язково мати загальне уявлення про особливості сучасного екологічного стану та про основні напрямки державної політики в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів і забезпечення екологічної безпеки.

Однією з умов сталого економічного і соціального розвитку області та України в цілому є охорона навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів та збереження екологічної безпеки життєдіяльності населення.

В основу формування державної екологічної політики покладено принцип, згідно з яким екологічна безпека є складовою національної безпеки. Мета природоохоронної діяльності полягає в досягненні оптимального балансу між шкідливими для довкілля наслідками, що супроводжують розвиток суспільства, і можливостями природних ресурсів до самовідтворення.

Доповідь про стан навколишнього природного середовища у Запорізькій області – це щорічний випуск об'єктивної аналітичної інформації про екологічний стан Запорізької області, яка є необхідною для вирішення екологічних проблем області. Вона містить комплексну оцінку довкілля нашого регіону, що має сприяти зміцненню потенціалу суспільної свідомості, підвищенню компетентності всіх тих, хто ухвалює відповідальні для суспільства і сталого розвитку рішення.

Ознайомившись з цими матеріалами, кожен бажаючий може наочно





побачити реальні здобутки та перспективи подальшої роботи у сфері охорони довкілля в контексті реалізації загальнодержавних та регіональних природоохоронних програм.

Доповідь містить узагальнені та аналітичні матеріали про використання, охорону і відтворення природних ресурсів регіону, державний екологічний моніторинг довкілля, державну політику та контроль у галузі охорони природи та природокористування, впровадження еколого-економічних реформ, здійснення регіональних та національних екологічних програм, результати державної екологічної експертизи, поводження з відходами виробництва, радіаційну безпеку, вплив якості довкілля на стан здоров'я населення, екологічне інформування населення, освіту, громадські екологічні рухи, стан і перспективи наукових досліджень в галузі екології та раціонального природокористування, міжнародне співробітництво з питань охорони довкілля. Підведено підсумки та визначено основні пріоритети екологічної політики в області на 2018 рік.

Запорізька область – регіон невичерпаних можливостей за людським, економічним, науковим потенціалом. Це дає усі підстави бути впевненими, що наша область і надалі буде джерелом подальшої розбудови усіх сфер життя незалежної України.





1. Загальні відомості

Запорізька область, як адміністративна одиниця була виділена 10 січня 1939 року. Остаточне оформлення сучасних кордонів Запорізької області відбулося в 1949 році.

Територія, яку займає Запорізький регіон, становить 27 182,9 км². У регіоні 20 адміністративно-територіальних одиниць (районів). Загальна чисельність населення регіону - 1 721,704 тис. осіб., з яких 63,8 % міське населення.



Запорізька область є флагманом і піонером української електроенергетики (в області виробляється близько 25 % електроенергії України). Первістком індустріалізації міста Запоріжжя стала Дніпровська гідроелектростанція (ДніпроГЕС), побудована в 1932 році. У місті Енергодар побудовані Запорізька АЕС(найбільша в Європі) і Запорізька ТЕС.

У регіоні розвинені чорна та кольорова металургія, машинобудування (в тому числі електротехнічне, авіаційне, автомобілебудування), енергетика, хімічна і нафтохімічна, харчова і легка промисловість, сільське господарство, фармацевтичне виробництво.

За різноманітністю та багатством мінерально-сировинних ресурсів область займає одне з провідних місць в Україні. Область спроможна забезпечити державу рудами марганцю, багатими рудами заліза, гірничо-хімічними корисними копалинами, нерудними корисними копалинами.



Мінеральні ресурси представлені багатими покладами рудних корисних копалини, зокрема залізних і марганцевих.

1.1 Географічне розташування та кліматичні особливості території

Запорізька область розташована у вигідному економіко-географічному положенні на південному сході України. Займає, головним чином, лівобережну частину басейну нижньої течії Дніпра. Область знаходиться на півдні Східноєвропейської рівнини в степовій зоні з характерним рівнинним ландшафтом, з домінуванням чорноземних ґрунтів.

Межує:

- на півночі і північному заході з Дніпропетровською областю;
- на заході з Херсонською областю;
- на сході з Донецькою областю;
- на півдні її побережжя омиває Азовське море.



Для області характерні переважно чорноземні ґрунти. Рельєф Запорізької області складається з двох виразних геоморфологічних частин: окраїн Приазовської і Придніпровської височин, що геоструктурно відповідають південно-східній частині Українського кристалічного масиву і окраїн приморських (Приазовської та Причорноморської) рівнин, які розташовані в межах Причорноморської западини. Ці дві геоморфологічні одиниці ніби зв'язуються третьою - Запорізькою внутрішньою рівниною.

Умовно область поділяється на три природно-сільськогосподарські зони:

- зону степу (50,8%);
- степну посушливу (34,8%);
- сухостепну (14,4 %).

Клімат регіону – помірно-континентальний, характеризується чітко означеною посушливістю, яка обумовлена пануванням на більшості території області сухих східних вітрів. На рік у середньому припадає 225 сонячних днів, рівень опадів становить 448 мм. Запорізька область відноситься до другої



кліматичної зони України. Середньорічні температури: літня + 22 С, зимова – 4,5 С.

На території області можна виділити три агрокліматичних райони.

Перший агрокліматичний район (з підрайонами «а» та «б») характеризується як дуже теплий та помірно посушливий. До підрайону «1а» відносяться: Запорізький, Вільнянський, Новомиколаївський, Оріхівський і Гуляйпільський адміністративні райони. Щорічно тут спостерігаються суховії середньої та слабкої інтенсивності, дуже інтенсивні – в 40-50 % років спостереження. У підрайон «1б» входять: Більмацький, Розівський і Пологівський адміністративні райони. Суховії середньої та слабкої інтенсивності відмічаються щорічно, дуже інтенсивні – в 30 % років спостереження. Другий агрокліматичний район включає в себе Кам'янсько-Дніпровський, Великобілозерський, Михайлівський, Василівський, Токмацький, Чернігівський, північні частини Веселівського і Мелітопольського, крайні північні частини Бердянського, Приморського та Приазовського адміністративних районів. Клімат характеризується як дуже теплий і посушливий. Для цього району характерними є часті інтенсивні суховії, які відмічено у 70 % років спостереження. Третій агрокліматичний район характеризується як дуже теплий і дуже посушливий. До нього відносяться Якимівський, Приморський, Приазовський, південні частини Бердянського, Веселівського та Мелітопольського адміністративних районів.

Територія Запорізької області розділена на два водозабірні басейни: басейн р. Дніпро та басейн Азовського моря. Головна річка — Дніпро(третя за величиною річка в Європі), яка є важливою транспортною артерією України, з великим Каховським водосховищем. Берегова лінія Азовського моря в межах області перевищує 300 км. Басейн р. Дніпро займає північно-західну частину області і складається з Каховського та Дніпровського водосховищ. Басейн Азовського моря знаходиться у південно-західній частині Приазовської височини та східній частині Причорноморської низини. Ріка Дніпро є основним джерелом: водопостачання промислових об'єктів області(включаючи такі енергетичні гіганти, як Запорізька АЕС та Запорізька ТЕС), задоволення питних потреб населення області, зрошення земель та інших потреб. Крім того, р. Дніпро є джерелом енергії (Дніпровська ГЕС), використовується як транспортна артерія і є цінним рекреаційним ресурсом. Басейн Азовського моря, зокрема його північна частина, має цінність як рибогосподарська та туристично-курортна зони.

Погодні умови

Протягом 2017 року переважала тепла погода. Середня температура повітря за рік була на 2° вища за норму і становила 11 С° тепла. Лише у квітні середня за місяць температура повітря була нижче норми на 1С°, а у травні - в межах норми. Решта місяців мали плюсову аномалію температури. Найхолоднішим місяцем року був січень (середня місячна температура повітря 3.5С° морозу), найтеплішими – серпень (середня місячна температура повітря



+25.2°). Загальна сума опадів за минулий рік становила 400мм (при нормі 494мм). Сухим виявився березень (кількість опадів 12,3мм – 36% від норми), надмірною кількістю опадів відзначився квітень (кількість опадів 70мм – 200% від норми).

Зима 2017 року відзначилась нестійкою погодою. Тепла погода змінювалась на холодну і навпаки. Надзвичайно теплі дні спостерігались 12 та 14-17 січня, коли середньодобова температура повітря була вище норми на 5-6 С°, а 24 лютого середньодобова температура перевищила норму на 8 С°. Дуже холодна погода спостерігалась 27, 30 та 31 січня, коли середня за добу температура повітря була на 7-10 С° нижче норми, а мінімальна знижувалась до 17-21 С° морозу. Оподи протягом 2-х зимових місяців випадали у вигляді дощу, мокрог снігу та снігу. Кількість опадів в середньому по області за січень була в межах норми, за лютий відповідала 83% від норми. Сніговий покрив на всій території області зберігався до 19 лютого. Максимальна висота снігового покриву 24см була зареєстрована у м. Запоріжжі 08 лютого. Надалі спостерігалось інтенсивне танення снігу і до кінця лютого сніговий покрив зійшов повністю. У січні-лютому було зафіксовано 4 періоди із несприятливими погодними умовами:

-01-02 січня погодні умови Запорізької області формувались під впливом теплогo фронту, який переміщувався по території області. По області пройшли опади у вигляді мряки та снігу, відмічались тумани, ожеледь, складні ожеледо-паморозеві відкладення;

- 10 січня, внаслідок впливу південного циклону, на території області пройшли опади переважно у вигляді снігу, відмічались тумани, ожеледь, налипання мокрог снігу;

- 30 січня, внаслідок проходження по території області холодного арктичного фронту, відбулось різке похолодання. За добу мінімальна температура повітря на більшій частині території області знизилась на 11-13 С°. Останні дві доби місяця виявились аномально холодними. Середньодобова температура повітря за 30-31 січня була нижче багаторічних значень на 8-10 С°, а стовпчик термометру в нічні години знижувався до 17-21 С° морозу;

- 06 лютого ускладнення погодних умов спричинили арктичні фронти, які проходили по території Запорізької області. По області пройшли невеликі опади у вигляді дощу та снігу, спостерігалась ожеледь, місцями пориви вітру до 16м/с. У м. Запоріжжя відмічався сильний сніг.

Весняні місяці за погодними умовами були різними. Березень виявився аномально теплим. Середня температура повітря становила 6 С° тепла, що на 4 С° вище норми. Незвичайно тепла погода була обумовлена надходженням на територію України субтропічних повітряних мас з півдня та дією Азовського антициклону. На відміну від березня, середня температура повітря за квітень виявилась на 1 С° нижчою за норму, а за травень – в межах норми. У квітні та травні на поверхні ґрунту, висоті 2см від нього та у повітрі спостерігались заморозки.



Березень та травень відзначились дефіцитом опадів, квітень – надмірною кількістю опадів. Сума опадів, в середньому по області за березень становила 12мм, за травень 20мм, що дорівнює 36% і 44% від норми. У квітні в середньому по області випало 70мм опадів, що відповідає 2-м місячним нормам. При цьому більша кількість опадів (62мм) випала в період 17-24 квітня. Несприятливі погодні умови спостерігались 17-19 квітня, і були пов'язані з переміщенням по території Запорізької області серії активних південно-західних циклонів і одночасним вторгненням на територію України арктичного повітря. Відмічались опади у вигляді дощу та мокрого снігу, налипання мокрого снігу, вітер посилювався до 15-20м/с, відбулось суттєве похолодання. На 9 годину ранку 19 квітня висота снігового покриву у місті Запоріжжя дорівнювала 6-7см, а температура повітря нижчою за норму на 9 С°. В середньому по області за 3 доби кількість опадів становила 30мм, що відповідає 85% від місячної норми. Найбільша кількість опадів 81мм (більше двох місячних норм) була зареєстрована у м. Запоріжжя, найменша кількість опадів 5мм (15% від місячної норми) – у м. Бердянськ. Дуже холодна та дощова погода утримувалась до 25 квітня. У травні несприятливі погодні умови спостерігались 10-11 та 18-19 травня. 10 травня, внаслідок виходу на територію України південно-західного циклону та переміщення по території області холодного фронту, пов'язаного з циклоном, відбулось суттєве похолодання, по області пройшли дощі, місцями сильні. За дві доби середня добова температура повітря знизилась на 3-7 С°. 11, 18, 19 травня на території області спостерігались заморозки, які були обумовлені надходженням арктичного повітря та радіаційним вихолодженням.

Влітку на території області переважав високий температурний режим. Найспекотнішим виявився останній місяць літа.

У червні на території області переважала стійка, суха погода, яка була обумовлена впливом Азіатського антициклону. Складні погодні умови спостерігались 09, 10 та 13 червня. В ці дні спостерігались грози, зливові дощі, місцями сильні, посилення вітру до 16-21 м/с, в місті Мелітополь був зафіксований слабкий град діаметром 5мм. Липень відзначився коливаннями температури. Впродовж місяця спекотна погода змінювалась на помірно холоду та холодну і навпаки, були зафіксовані 2 випадки із різким зниженням температури. За місяць в середньому по області випало 56,5мм опадів, що відповідає 107% від норми. Більша частина з них (40мм) припадає на першу декаду місяця. Несприятливі погодні умови відмічались 04, 09, 23 та 29 липня. В ці дні були зареєстровані грози, зливові дощі різної інтенсивності, посилення вітру до 16-21 м/с, місцями град діаметром 10мм. Останній місяць літа відзначився переважно спекотною та сухою погодою. Середня місячна температура перевищила норму на 4 С° і становила 25 С°. Впродовж 25 діб максимальна температура повітря досягала або перевищувала +30 С°. У найспекотніші дні 05-08 серпня середньодобова температура повітря була вище норми на 8-9 С°. 07 серпня у м. Мелітополь повітря прогрілось до +40,6 С°, що



майже відповідає абсолютному значенню +41,0 (07.08.2010). А 08 серпня особистий рекорд місяця (+39.8 С°) був встановлений у с. Ботієве. Виникнення складних погодних умов у серпні були пов'язані із проходженням по території області атмосферних фронтів. Уночі 15 серпня, внаслідок впливу фронту оклюзії, на території області відмічались грози, в південних районах області пройшли сильні та дуже сильні дощі (кількість опадів за добу 38-59 мм), був зафіксований град діаметром 10-11мм. 28 серпня проходження по території області холодного фронту спричинило суттєве похолодання. За добу на більшій частині території області максимальна температура знизилась на 10-15 С°, установилась холодна погода. Завдяки переважно сухій та спекотній погоді з 04 серпня на території області відмічалась висока пожежна небезпека, а з 07 серпня до кінця місяця – надзвичайна пожежна небезпека.

Осінь була теплою. Середня місячна температура повітря у вересні дорівнювала +19С°, у жовтні +10С°, у листопаді +4,5 С°, що вище норми у вересні на 3 С°, у жовтні та листопаді на 1 С°. Вересень відзначився коливаннями температури повітря та першими осінніми заморозками. В перші два дні вересня, внаслідок впливу висотного циклону, спостерігалась прохолодна погода, пройшли зливові дощі різної інтенсивності. Надалі погодні умови покращали, і вже під впливом Сибірського антициклону до 22 вересня на території області панувала суха та тепла погода, середньодобова температура повітря перевищувала норму на 6-8 С°, вдень повітря прогрівалось до 33-36 С° тепла. 22-23 вересня, внаслідок впливу південно-західного циклону, спостерігались несприятливі погодні умови: пройшли дощі, місцями сильні, відмічались грози, посилення вітру до 16-19 м/с, відбулось зниження середньодобової температури повітря на 9 С°. Сильні дощі були зареєстровані в південних районах області, де кількість опадів за дві доби дорівнювала 1-2 місячним нормам. Холодна погода, яка установилась 23 вересня, тривала до 5 жовтня. У період 28 вересня - 5 жовтня на території області спостерігались заморозки. В подальшому до середини листопада на території області спостерігалась переважно тепла погода. У найтепліший день, 14 листопада, максимальна температура повітря сягала 15-20 С°, а середньодобова температура повітря перевищила багаторічне значення на 9 С°. Високий температурний режим був зумовлений надходженням на територію України теплих повітряних мас з півдня та південного заходу. 15 листопада, у зв'язку з проходженням по території області холодного фронту, відбулось різке зниження денної температури. Максимальна температура повітря на більшій частині території області за добу знизилась на 11-14 С°. Встановилась помірно холодна погода, яка тривала 3 доби. 19-20 листопада, внаслідок переміщення по території України південного циклону, відбулось підвищення температури, пройшли дощі, місцями сильні. Остання декада листопада виявилась холодною. Часом йшли слабкі та помірні опади, переважно у вигляді дощу. Складні погодні умови на території Запорізької області спостерігались 29-30 листопада і були спричинені впливом південного циклону та пов'язаним з ним фронтом



оклюзії. На території області відмічалась ожеледь, туман, на узбережжі Азовського моря - посилення вітру до 17м/с. Грудень відзначився аномально теплою погодою і виявився найтеплішим за останні 20 років спостережень. Середня місячна температура повітря перевищила норму на 5 С° і становила 4,6С° тепла. У найтепліші дні середньодобова температура повітря перевищувала багаторічні значення на 8-9 С°. За місяць, в середньому по області, випало 26мм опадів, що відповідає 49% від місячної норми. Оподи випадали переважно у вигляді дощу. Сніговий покрив на території області з'являвся місцями і епізодично. Висота його не перевищувала 1-2см.

Гідрологічні умови

Річки Приазов'я. Практично на всіх річках Приазов'я льодові явища почали утворюватися з 01 грудня. Лише на ГП р. Молочна - м. Токмак – з 11 грудня. Протягом січня та лютого на більшості річок спостерігався стійкий льодовий покрив, максимальна товщина льоду становила 20см. На річках Лозуватка та Берда стійкого льодоставу не спостерігалось. Річка Берда повністю звільнилася від льоду 19 лютого, р. Лозуватка – 22 лютого. На річках Молочна та Обіточна поступове руйнування льодового покриву почалося з 21 лютого. У період 01-03 березня усі річки повністю звільнилися від льоду. Під час проходження весняного водопілля на більшості річок вода не виходила за межі русел, зон затоплення (обтоплення) не було. Загальна амплітуда підйому рівня води склала переважно 0,23-0,67м. Максимальні рівні водопілля на більшості річок сформувалися переважно у березні.

Дніпровське водосховище. Перші льодові явища на Дніпровському водосховищі почали утворюватися з 07 грудня 2016р., на кінець місяця товщина льоду дорівнювала 10см. Протягом січня спостерігалися льодові явища у вигляді заберегів, неповного льодоставу, суцільного льодоставу, льодоставу з ополонками, льодяних полів. Максимальна товщиною льоду зафіксована 31 січня і становила 32см. З початку лютого на водосховищі спостерігався суцільний льодостав та вже з 17 лютого почалося його поступове руйнування. У період 05-13 березня водосховище повністю звільнилось від льоду.

1.2 Соціальний та економічний розвиток регіону

У 2017 році соціально-економічний розвиток області характеризується відновленням позитивної динаміки промислового виробництва та зовнішньоекономічної діяльності, поліпшенням ситуації у будівельній галузі та у сфері залучення інвестиційних ресурсів, фінансової спроможності місцевих бюджетів, збільшенням рівня доходів населення.

За рейтинговою оцінкою економічного і соціального розвитку регіонів України, запровадженою Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, (за останніми офіційними даними Мінрегіону України) Запорізька область займає 3 місце в Україні за



напрямами «Економічна ефективність» та «Інвестиційний розвиток та зовнішньоекономічна співпраця».

Соціально-економічний розвиток кожного регіону має свої особливості та відмінності. Одним з основних показників, що характеризує регіональний розвиток, є *валовий регіональний продукт*, який відображає ефективність функціонування економіки.

За останніми статистичними даними Запорізька область посідає 9 місце серед регіонів України за обсягом валового регіонального продукту, який склав 89,1 млрд. грн., а в розрахунку на одного мешканця – 5 місце та 50,6 тис. грн. відповідно.

Зважаючи на негативну динаміку в промисловості протягом 2012-2016 років, на яку припадає 40 % валової доданої вартості, індекс фізичного обсягу валового регіонального продукту за 2016 рік (за попередніми даними) склав 98,1 % (по Україні – 102,3 %), що відповідає 22 місцю серед регіонів України.

У загальному випуску товарів та послуг області понад 65 % становить проміжне споживання. Це один із найвищих показників серед регіонів, який свідчить, що в структурі економіки області значну питому вагу складають галузі сировинної спрямованості, що виробляють продукцію з низькою доданою вартістю, а також енергоємні. Крім того, аналіз структури економіки області та бюджетних надходжень свідчить, що обласна економіка має значну частину підприємств великого бізнесу, які у значній мірі залежать від кон'юнктури зовнішнього ринку.



Промисловість

Промисловий комплекс області є базисом регіональної економіки, який формує понад 40 % валової доданої вартості. Його основу складають підприємства металургії (37,8 % від загального обсягу реалізованої продукції), з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (22,8 %), машинобудування (13,5 %) та харчової промисловості (11 %).

За підсумками 2017 року обсяг реалізованої промислової продукції становив 187,8 млрд. грн., що на 31,1 %, або на 44,5 млрд. грн. більше, ніж у 2016 році.

Підприємствами області вироблено 70,9 % загального обсягу високовольтної апаратури в Україні, 28,4 % – електроенергії, 38,6 % – сталі, 28,8 % – прокату чорних металів, 18,9 % – чавуну.

Індекс промислової продукції по області за 2017 рік склав 105,9 % (10 місце серед регіонів, по Україні – 99,9 %). Вжиті у 2017 році заходи зі стабілізації та підтримки вітчизняного товаровиробника дозволили забезпечити збільшення обсягів промислового виробництва в усіх провідних галузях промисловості; найбільше зростання – у виробництві хімічних речовин та



хімічної продукції (на 35,5 %), а також постачанні електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (на 10,9 %).

Запорізька область входить до складу провідних індустріальних регіонів України, стабільно посідаючи провідні місця за обсягом реалізованої промислової продукції, у т.ч. і в розрахунку на одного мешканця.

Загальний обсяг реалізованої промислової продукції склав 187,8 млрд. грн. (на 31 % більше, ніж у 2016 році), або 8,7 % обсягу реалізації по Україні (3 місце серед регіонів).

У загальному обсязі реалізації найбільша питома вага припадає на підприємства металургії (38,4 % від загального обсягу), з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря реалізації промисловості області (23,2 %), машинобудування (11,8 %) та харчової промисловості (11,5 %).

У 2017 році в області після п'ятирічного падіння відновлено позитивну динаміку промислового виробництва, що в свою чергу є основою для подальшого підвищення соціальних стандартів.

Середньомісячна заробітна плата штатних працівників у промисловості за 2017 рік становила 9323 грн. та збільшилася у порівнянні з 2016 роком на 30 %, у т.ч. на підприємствах добувної промисловості – 11169 грн. (на 32,0 %), переробної промисловості – 8760 грн. (на 33,9 %), постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – 11654 грн. (на 20,6 %).

Слід зазначити, що в переробній промисловості зростання виробництва за 2017 рік відбулося в усіх галузях:

у добувній промисловості і розробленні кар'єрів відбулося зростання виробництва проти 2016 року на 3,5 %. Збільшилось виробництво концентратів залізородних агломерованих, пісків природних, гранул, щебню (каменю дробленого), крихти та порошку, гальки і гравію. Разом з цим зменшився видобуток руд залізних неагломерованих;

текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів зросло порівняно з 2016 роком на 13,1 %. Більше було вироблено ковдр та пледів дорожніх, постільної білизни, мішків та пакетів зі стрічки поліетиленової чи поліпропіленової, брезентів, навісів і штор від сонця, комплектів і костюмів, брюк, бриджив чоловічих та хлопчачих, з тканини бавовняної або з волокон синтетичних або штучних, виробничих та професійних, суконь трикотажних машинного або ручного в'язання, жіночих та дівчачих, трикотажу спіднього, светрів, пуловерів, кардиганів, жилетів та виробів подібних трикотажних та в'язаних, взуття.

Водночас зменшився випуск піджаків і блейзерів чоловічих та хлопчачих, з тканини бавовняної або з волокон синтетичних або штучних, виробничих та професійних, рукавичок, рукавиць та мітенок;

Обсяги виробництва коксу та продуктів нафто перероблення зросли відносно 2016 року на 6,9 %. Збільшилось виробництво коксу та напівкоксу з вугілля кам'яного, олив і мастил нафтових. Разом з цим менше було вироблено смол кам'яновугільних;



У виробництві хімічних речовин і хімічної продукції індекс промислової продукції, порівняно з попереднім роком, становив 135,5 %. Збільшилось виробництво галогенідів металів, сполук неорганічних, ціанідів, оксидів ціанідів та ціанідів комплексних, фосфідів, карбідів, гідридів, нітридів, азидів, силіцидів та боридів, масел та продуктів високотемпературної перегонки смоли кам'яновугільної, полімерів вінілхлориду або олефінів галогенованих інших у первинних формах, фарб та лаків інших, сикативів готових, гліцерину, мила, речовин і засобів поверхнево-активних органічних, що використовуються як мило, засобів мийних та засобів для чищення, засобів для травлення металевих поверхонь.

Разом з цим зменшилось виробництво діоксиду вуглецю та сполук кисневих неметалів неорганічних інших, металоїдів, сульфідів, сульфатів та сульфатів, силіконів у первинних формах, фарб та лаків на основі поліефірів, акрилових і вінілових полімерів у неводному середовищі, засобів косметичних для манікюру й педикюру, рідин гальмівних гідравлічних; антифризів й антиобліднювачів готових, речовин в'язучих для використання у виробництві ливарних форм або стержнів;

приріст обсягів виробництва гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції, проти 2016 року, становив 11,0 %. Більше, ніж у 2016 році, було вироблено гуми невулканізованої та виробів з неї, тканин текстильних прогумованих (крім тканин кордних), монопітти завтовшки більше 1 мм, стержнів, прутків та профілів з пластмас, мішків та пакетів з полімерів етилену, виробів будівельних з пластмас, посуду столового і кухонного, інших виробів домашнього вжитку та виробів для туалетних кімнат з пластмас, виробів вогнетривких, виробів санітарно-технічних керамічних, вапна негашеного, гашеного та гідравлічного, каменю декоративного і будівельного обробленого іншого і виробів з нього, жорен, каменів гострильних, кругів шліфувальних та виробів подібних, без обрамлення, графіту та корунду штучного.

Натомість знизився випуск труб, трубок та шланг з гуми вулканізованої, стрічок конвеєрних або пасів привідних з гуми вулканізованої, деталей з'єднувальних та фурнітури для меблів, транспортних засобів та виробів подібних з пластмас, сумішей асфальтових для дорожнього покриття;

у металургійному виробництві (виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування) відбулося зростання виробництва на 6,0 % проти попереднього року. Більше, ніж у 2016 році, було вироблено прутків та стержнів (не у бухтах) інших як зі сталі нержавіючої, так і зі сталі нелегованої та іншої легованої, прутків та профілів суцільних холоднотягнутих зі сталі як нелегованої, так і легованої, крім нержавіючої, листів профільованих (ребристих) холоднодеформованих або оброблених у холодному стані зі сталі нелегованої, дроту сталюого з алюмінію та міді, міді як рафінованої, так і нерафінованої, прутків, стержнів та профілів з міді, титану і виробів з нього, а також деяких позицій металовиробів, зокрема, конструкцій інших та їх частин,



плит, прутків, кутиків, профілів та виробів подібних з металів чорних або алюмінію, раковин та умивальників з нержавіючої сталі, виробів столових, кухонних побутових та їх частин з металів чорних, міді або алюмінію тощо.

Поряд з цим зменшився випуск феросплавів, готового прокату чорних металів, труб та трубок, профілів порожнистих зі сталі, профілів незамкнутих, отриманих холодним штампуванням чи гнуттям зі сталі нелегованої.

Також зменшилось виробництво резервуарів, цистерн, баків та контейнерів подібних з металів чорних або алюмінію, місткістю більше 300 л (на 855 т), дроту, прутків, трубок, пластин, електродів з покриттям або з осердям із флюсового матеріалу (на 2788 т) та деяких інших позицій металовиробів.

у підсекції машинобудування відбулося зростання виробництва на 6,9 % проти 2016 року. Більше, ніж за 2016 рік, було випущено компасів для визначення напрямку; інших навігаційних інструментів та приладів, приладів для вимірювання електричних величин та іонізуючого випромінювання, апаратури електричної для комутації або захисту електричних схем на напругу більше 1000 В, так і не більше 1000 В, панелей комутаційних та інших комплектів електричної апаратури для комутації або захисту на напругу не більше 1000 В, провідників електричних на напругу не більше 1000 В, пристроїв електромонтажних, люстр та інших світильників електричних стельових та настінних, прожекторів та подібних світильників вузько спрямованого світла, електродів вугільних та інших виробів з графіту чи матеріалів вуглецевих інших для використання в електротехніці, двигунів та установок силових гідравлічних та пневматичних лінійної дії, pomp відцентрових інших для перекачування рідин, турбокомпресорів, клапанів редуційних, регулювальних, зворотних та запобіжних, корпусів підшипників і підшипників ковзання, коліс та передач зубчастих, гвинтів ходових кулькових та роликкових, коробок передач і перемикачів швидкостей, муфт та пристроїв для з'єднання валів, автотранспортувачів, обладнання та пристроїв для фільтрування й очищення повітря і газів, вогнегасників, борон (крім дискових), розкидачів та розподільовачів органічних і мінеральних добрив, косарок, сепараторів для молока відцентрових.

Поряд з цим, зменшився випуск приладів для контролю інших фізичних характеристик, електричних трансформаторів, елементів баластних для ламп і трубок газорозрядних, перетворювачів статичних, котушок індуктивності, дроту ізолюваного обмотувального, печей інших, котлів для варіння, плит кухонних, грилів та ростерів, валів трансмісійних та кривошипів, пилко ланцюгових із вбудованим двигуном неелектричним, плугів відвальних.



Енергетика

Запорізька область – єдина в Україні, на території якої виробляються всі види електроенергії. Усіма генеруючими



підприємствами в області виробляється кожен четвертий кіловат електроенергії в країні.

Енергетичним комплексом області за 2017 рік вироблено 44,6 млрд. кВт годин електроенергії, що на 12,5 % більше, ніж за 2016 рік.

У постачанні електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря за 2017 рік галузь збільшила показники виробництва на 10,9 %.

Транспорт і зв'язок



Транспортна галузь одна із важливих галузей економіки області, яка має вагомий вплив на стан регіонального розвитку.

Транспортна система області включає: 1059,2 км залізничних доріг, з них 409,7 км – електрифіковано; 6986 км автомобільних доріг загального користування, з них 6830,2 км – з твердим покриттям; Запорізький аеропорт, Запорізький річковий порт та Бердянський морський торговельний порт.

У структурі транспортних перевезень найбільша частка перевезень пасажирів (54,3 %) належить автомобільному транспорту, вантажів (69 %) – залізничному.

За 2017 рік послугами пасажирського транспорту скористалися 120,6 млн. пасажирів, що на 2,5 % менше, ніж за відповідний період 2016 року, у т.ч. залізничним транспортом – на 1,8 % менше. Негативний вплив мало підвищення тарифів на перевезення та цін на енергоносії.

Водночас, зросли обсяги пасажирських перевезень автомобільним транспортом – на 3,4 %, авіаційним – на 78,8 %. Пасажирооборот збільшився на 10,4 % та становив 2241,1 млн. пас. км.

Протягом 2017 року всіма видами транспорту області перевезено 18,8 млн. тон вантажів, що на 6,2 % більше, ніж за 2016 рік, у т.ч. обсяги перевезень вантажів автомобільним транспортом зросли на 25,6 %, авіаційним – на 32,4 %, водним – на 18,7 %. Вантажообіг збільшився на 8,3 % та склав 9440,0 млн. т км.

За підсумками 2017 року отримано доходів від наданих послуг зв'язку в обсязі 1,9 млрд. грн., що на 4,3 % більше, ніж за 2016 рік; обсяг реалізації послуг зв'язку населенню склав 1,4 млрд. грн. (на 8,6 % більше).

Аграрний комплекс



Аграрний сектор є важливою стратегічною галуззю економіки області, яка забезпечує продовольчу безпеку нашого регіону та зайнятість частини сільського населення.

У галузі створюється майже 15 % валової доданої вартості області (для



порівняння – у 2012 році – 8,5 %) та зайнято майже 153 тис. працівників, що становить 22 % від загальної чисельності населення, зайнятого економічною діяльністю.

У сільськогосподарському виробництві задіяно 1880,0 тис. га ріллі, що складає 7 % від загальної площі ріллі України.

Питома вага Запорізької області в загальному обсязі виробництва продукції сільського господарства України становить 3,9 % (15 місце серед регіонів України).

Питома вага галузі рослинництва у загальному обсязі виробництва сільськогосподарської продукції регіону складає 82,0 %, тваринництва – 18,0 %.

Область займає лідируючі позиції в державі з виробництва соняшнику (5 місце), що в свою чергу дозволяє посідати провідні місця на зовнішніх ринках щодо їх експорту. Обсяг експорту зернових культур області у 2017 році склав 186,1 млн. дол. США (на 40,1 % більше, ніж у 2016 році), що становить 6,2 % загального обсягу експорту зернових культур України.

Протягом останніх чотирьох років посіпль досягнуто рекордних показників збору урожаю зернових, так у 2017 році одержано 2,9 млн. т. зерна, що на 10,7 % більше, ніж у 2016 році. Обсяг виробництва пшениці у 2017 році становив 2075,2 тис. т, що на 21,7 % більше, ніж торік; ячменю – 529,9 тис. т, кукурудзи та зерно – 136,5 тис. т, що менше, ніж у 2016 році, на 9,9 % та 8,2 % відповідно.

Збільшення обсягу культур зернових та зернобобових відбулося за рахунок збільшення зібраної площі на 68,4 тис. га, або на 7,8 %.

Проте, індекс сільськогосподарської продукції у 2017 році склав 96,8 % (17 місце серед регіонів), що обумовлено скороченням виробництва продукції:

рослинництва – на 2,7 % через зменшення виробництва соняшнику – на 12,1 % та овочів – на 10 %;

тваринництва – на 5 %, що пов'язано, насамперед, з високою затратністю утримання поголів'я та несприятливою епізоотичною ситуацією у свинарстві.

В усіх категоріях господарств у 2017 році вироблено 260,6 тис. тон молока (більше на 0,4 %), 71,1 тис. тон м'яса у живій вазі, 682,3 млн. штук яєць від птиці всіх видів (менше на 10,1 % та 2,8 % відповідно).

За обсягом виробництва м'яса (у живій вазі) Запорізька область посідає 16 місце серед регіонів України, за виробництвом молока – 22, яєць – 8 місце.

На 01.01.2018 в усіх категоріях господарств налічується 113,9 тис. гол. великої рогатої худоби (105,2 % до відповідного періоду 2016 року), у т.ч. 58,3 тис. гол. – корів (99,7 %); поголів'я свиней – 219,8 тис. гол. (82 %), овець та кіз – 63,8 тис. гол. (107,6 %), птиці – 5 млн. гол. (85,5 %).

Інвестиційна привабливість сільського господарства підтверджується позитивною тенденцією щодо збільшення обсягу капітальних інвестицій, залучених у галузь. Обсяг капітальних інвестицій у 2017 році склав 2,7 млрд. грн., що становить 17,8 % від загального обсягу капітальних інвестицій в області.



Будівельна діяльність

Будівельна галузь є однією із важливих галузей економіки, від якої залежить функціонування та розвиток суміжних галузей в області.

Основою будівельного комплексу області є близько 1000 будівельних підприємств та організацій, де зайнято – 3,8 тис. осіб, або 1 % від штатної чисельності працівників області.

Для забезпечення матеріальними ресурсами підприємств будівельного комплексу в області в наявності є основні виробничі потужності з випуску будівельних матеріалів, елементів збірних будівельних конструкцій тощо.

У 2017 році підприємствами області виконано будівельних робіт на суму 2387,7 млн. грн. (2,4 % загальнодержавного обсягу відповідних робіт). Індекс будівельної продукції порівняно з 2016 роком становив 122,9 %.

За питомою вагою в загальному обсязі будівельних робіт область посідає 11 місце в Україні, за темпом росту – 10 місце.

За характером будівництва обсяги робіт розподілились таким чином: роботи з нового будівництва, реконструкції та технічного переоснащення – 60,5 % від загального обсягу, решта – з капітального та поточного ремонтів (28,4 % та 11,1 % відповідно).

На загальну тенденцію вплинуло збільшення обсягів будівництва за усіма видами будівельної продукції. У 2017 році порівняно з відповідним періодом 2016 року на 9,3 % зросло будівництво будівель, в т. ч. житлових – на 30,3 %, нежитлових – на 6,2 %. Будівництво інженерних споруд зросло на 39 %.

За 2017 рік в експлуатацію введено 103,4 тис.м² житла, що становить 95,4 % до 2016 року (20 місце).

Нове будівництво, реконструкція та технічне переозброєння склали 60,5 % загального обсягу виконаних будівельних робіт, капітальний і поточний ремонти – 28,4% та 11,1 % відповідно.



Інвестиційна діяльність

Стимулювання економічного зростання, стабілізація реального сектору економіки багато в чому залежить від підвищення інвестиційної активності регіону.

За останніми статистичними даними за 9 місяців 2017 року, підприємствами та організаціями області за рахунок усіх джерел фінансування освоєно 15,07 млрд. грн. **капітальних інвестицій**, що на 47,4 % більше порівняно з 2016 роком (9 місце серед регіонів України), 3,6 % від загальнодержавного обсягу капітальних інвестицій.

Обсяг капітальних інвестицій на одну особу населення становить 8632,0 грн. проти 5795,0 грн. 2016 року.



Найбільше капітальних інвестицій освоєно в промисловій галузі регіону (9,78 млрд. грн. або 64,9 % від загального обсягу) та сільському господарстві (2,68 млрд. грн. або 17,8 %).

Капітальні інвестиції за рахунок коштів населення у житлове будівництво становили 351,1 млн. грн. (2,3 % від загального обсягу).

Найбільшу питому вагу в обсязі капітальних інвестицій мали інвестиції в матеріальні активи – 14,8 млрд. грн. (98,3 %), з яких у машини, обладнання, інвентар та транспортні засоби – 60,9 %, у будівлі та споруди – 32,9 %.

Визначальну роль у структурі джерел інвестування відіграють власні кошти підприємств, які складають 84,1 % від загального обсягу капітальних інвестицій. Водночас, це свідчить про високу залежність стану інвестування в області від прибутку підприємств та організацій.

За рахунок коштів державного та місцевих бюджетів освоєно відповідно 1,7 % та 7,7 %. Спостерігається збільшення освоєних капітальних інвестицій за рахунок кредитів банків та інших позик: з 3,9 % у 2016 році до 5,1 % у 2017 році.

У 2017 році обсяг залучених коштів державного бюджету інвестиційного спрямування в область склав 545,4 млн. грн., що на 14 % більше, ніж у 2016 році. За рахунок цих коштів здійснюється реалізація понад 400 проектів та заходів, які мають важливе соціальне значення для жителів області. Зокрема реалізація найважливіших інвестиційних проектів регіону у 2017 році здійснювалася за рахунок:

державного фонду регіонального розвитку. Розпорядженнями Кабінету Міністрів України від 07.06.2017 № 439-р, зі змінами, по області визначено 29 інвестиційних проектів на загальну суму 114,5 млн. грн.;

субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на фінансування заходів соціально-економічної компенсації ризику населення, яке проживає на території зони спостереження – постановою Кабінету Міністрів України від 12.04.2017 № 260 області передбачено субвенцію у сумі 22,454 млн. грн.;

субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на здійснення заходів щодо соціально-економічного розвитку окремих територій – розпорядженням Кабінету Міністрів України від 11.05.2017 № 310-р (зі змінами) області передбачено субвенцію в обсязі 238,916 млн. грн.;

субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на формування інфраструктури об'єднаних територіальних громад – постановою від 07.06.2017 № 410 області передбачено субвенцію в обсязі 70,919 млн. грн.;

субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам для реалізації проектів у рамках Надзвичайної кредитної програми для відновлення України – постановою Кабінету Міністрів України від 25.11.2015 № 1068 (зі змінами) по області визначено 15 інвестиційних проектів на суму 98,6 млн. грн.

Щодо залучення *прямих іноземних інвестицій* (акціонерного капіталу) Запорізька область займає 8 місце серед регіонів України за обсягами внесених з початку інвестування в економіку області прямих іноземних інвестицій. Їх



накопичений обсяг за станом на 01.01.2018 становив 932,0 млн. дол. США (8 місце); в розрахунку на одну особу населення – 541 дол. США.

Протягом 2017 року в економіку області залучено 73 млн. дол. США прямих іноземних інвестицій, їх загальний обсяг збільшився на 8,5 % порівняно з початком року.

Переважну частку загального обсягу інвестицій (76,6 %) складають надходження з країн ЄС. До основних країн-інвесторів входять: Кіпр (44 %), Швеція, Республіка Корея, Нідерланди (4,2 %), Естонія (3,3 %).

Інвестиції спрямовуються у вже розвинені сфери економічної діяльності. На підприємства промисловості їх спрямовано 636 млн. дол. США – 68,6 % (у тому числі переробної: машинобудування – 21,8 %; виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюну – 21,6 %; металургійне виробництво – 9 %). У підприємства оптової та роздрібною торгівлі внесено 13,7 % загального обсягу інвестицій, в організації, що здійснюють операції з нерухомим майном – 10,9 %, фінансову та страхову діяльність – 3 %.



Зовнішня торгівля

Запорізька область належить до експортоорієнтованих регіонів України, основу зовнішньої торгівлі якої складають товари. На їх долю припадає 94,4 % та 95,6 % експорту та імпорту відповідно.

У 2017 році експорт товарів становив 2 980,9 млн. дол. США, імпорт – 1 325,0 млн. дол. США. Порівняно з 2016

роком експорт збільшився на 30 %, або на 688,1 млн. дол. США; імпорт – на 32,7 %, або на 326,5 млн. дол. США.

Загалом вартісна частина експорту складає 6,9 % загальноукраїнського обсягу і за цим показником область посідає 4 місце серед регіонів України.

Питома вага експорту товарів до країн Європейського Союзу становить 29,1 % від загального експорту та збільшилася порівняно з 2016 роком на 26,7 %. Основу товарної структури експорту області склали чорні метали – 51 % загального обсягу експорту товарів, механічні та електричні машини – 18,5 %, продукти рослинного походження – 7,4 %, жири та олії тваринного або рослинного походження – 5,0 %, мінеральні продукти – 4,3 %, продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості – 2,9 %, готові харчові продукти – 2,2 %.

Серед країн-партнерів найбільше експортувалися товари до Туреччини – 11,9 %, Італії – 5,2 %, Польщі – 5,0 %, Китаю – 4,7 %, Болгарії – 3,6 %, Єгипту – 2,9 %, Індії – 2,9 %, Німеччини – 2,5 %.

Загалом вартісна частина імпорту складає 2,7 % загальноукраїнського обсягу і за цим показником область посідає 10 місце серед регіонів України.

У структурі імпорту товарів значна частка припадає на паливо мінеральне, нафту та продукти її перегонки – 32,4 %, недорогоцінні метали та



вироби з них – 15,9 %, реактори ядерні, котли, машини – 15,6 %, живі тварини, продукти тваринного походження – 4,9 %, засоби наземного транспорту, літальні апарати, плавучі засоби – 4,4 %, полімерні матеріали, пластмаси та вироби з них – 3,3 %, продукти рослинного походження – 2,4 %.

Найбільші імпорتنі поставки товарів надходили з Російської Федерації – 36,3 %, Німеччини – 9,5 %, Китаю – 6,6 %, Туреччини – 4,6 %, США – 4,3 %, Південної Африки – 4,1 %, Польщі – 3,1 %, Білорусі – 2,4 %, Словаччини – 2,3 %, Франції – 2,1 %, Італії – 2,1 %, Бельгії – 2,0 %, Казахстану – 2,0 %.

Традиційно експорт товарів переважає над імпортом: позитивне сальдо становило 1 655,9 млн. дол. США (2016 р. – 1 294,4 млн. дол. США).

Завдяки освоєнню нових видів конкурентоспроможної та експортоорієнтованої продукції область розширює зовнішні ринки збуту: зовнішньоторговельні операції товарами здійснювались з партнерами зі 152 країн світу (у 2016 році – зі 120 країн).



Споживчий ринок

Сфера торгівлі і послуг має важливе значення для регіонального розвитку. У цій сфері створюється 12,4 % валової доданої вартості та зайнято близько 32 тис. працівників, що становить 9 % від загальної чисельності штатних працівників.

На сьогодні в області функціонують 13 тис. стаціонарних об'єктів роздрібної торгівлі, 84 ринки і 1,7 тис. закладів ресторанного господарства.

У 2017 році в області мало місце зростання споживчої активності населення, розширення мережі магазинів, закладів ресторанного господарства та впровадження сучасних форм обслуговування споживачів.

За 2017 рік роздрібний товарооборот підприємств, основним видом економічної діяльності яких є роздрібна торгівля, по області склав 25,5 млрд. грн. (15 місце серед регіонів), що на 3,8 % більше показників попереднього року. Обсяг продажу продовольчих товарів у торговій мережі за цей період у порівняних цінах збільшився на 5,1 %, непродовольчих – на 2,7 % і становив 11700,8 млн. грн. та 13829,8 млн. грн. відповідно.

В області продовжується подальший розвиток інфраструктури споживчого ринку та збільшення присутності товарів вітчизняного (у т. ч. місцевого) виробництва.

За рахунок збільшення присутності на споживчому ринку вітчизняних (у т. ч. місцевих) товаровиробників забезпечено вищу, ніж в середньому по Україні, питому вагу реалізації товарів вітчизняного виробництва через торговельну мережу підприємств юридичних осіб (по області – 60,5 %, по Україні – 53,2 %, у т.ч. продовольчих – 84,8 % і 83,2 % відповідно).

Індекс споживчих цін області у 2017 році по відношенню до 2016 року склав 114,1 % (по Україні – 113,7 %, 16-17 місце).



Істотним чинником, що вплинув на загальний показник інфляції, було зростання цін на продукти харчування, питома вага яких складає 40 % у загальному індексі споживчих цін. Найбільш зросли ціни на алкогольні напої та тютюнові вироби на 21,7 %, а також на послуги у сфері транспорту на 18,5 %. Продукти харчування та безалкогольні напої стали дорожчими на 18,3 %, послуги ресторанів та готелів – на 14,7 %, освіти – на 12,1 %, зв'язку – на 9,7 %, охорони здоров'я – на 9,6 %. Плата за житло, воду, електроенергію, газ та інші види палива підвищилась на 7,8 %. Різні товари та послуги подорожчали на 6,0 %, предмети домашнього вжитку, побутової техніки та поточного утримання житла – на 3,8 %, товари та послуги відпочинку і культури – на 2,0 %. Одночасно одяг і взуття стали дешевшими на 1,4 %.

Підприємництво



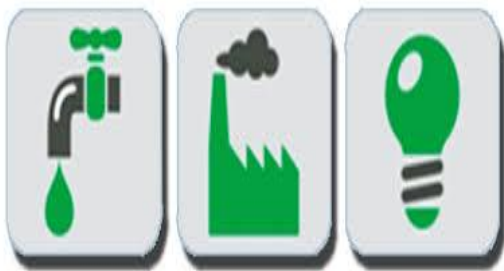
Важливу роль в економічному розвитку регіону відіграє формування сприятливого середовища для підприємницької діяльності. Середні та малі підприємства складають 99,9 % від загальної кількості підприємств області.

За станом на 01.01.2018 в області діяло 578 середніх підприємств (4,0 % від загальної кількості) та 13975 малих підприємств (95,9%). За 2017 рік малими та середніми підприємствами реалізовано продукції (товарів, послуг) на суму 122,002 млрд. грн., що складає 43,5 % від загального обсягу реалізації підприємствами області.

Найбільша кількість підприємств малого підприємництва здійснює діяльність у сфері оптової та роздрібною торгівлі; ремонту автотранспортних засобів і мотоциклів – 3704 одиниць (27,8 % від загальної кількості), середнього підприємництва у сфері промисловості – 213 одиниць (36,8 %).

Також, в області здійснюють діяльність близько 70 тис. фізичних осіб-підприємців. Однак, після внесення змін до Закону України «Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування» протягом 2017 року припинили діяльність понад 15,7 тис. фізичних осіб-підприємців (за даними Головного управління Державної фіскальної служби України у Запорізькій області).

Житлово-комунальне господарство



Житлово-комунальне господарство області – важлива сфера обслуговування населення та підприємств, яка включає надання послуг з централізованого тепlopостачання, водopостачання та водовідведення, утримання житлового фонду, благоустрою, збору, вивезення та

захоронення побутових відходів.



Послуги з водопостачання, каналізації, поводження з відходами надають 95 підприємств-юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців.

Рівень оплати населенням житлово-комунальних послуг у 2017 році по області склав 93,2 % (6-7 місце серед регіонів України), що на 2,5 відсоткових пунктів більше, ніж у 2016 році.

Заборгованість населення за житлово-комунальні послуги на кінець грудня 2017 року (з урахуванням заборгованості, яка виникла в попередні періоди) становила: газопостачання – 642,0 млн. грн., централізоване опалення та гаряче водопостачання – 641,1 млн. грн., утримання будинків і споруд та прибудинкових територій – 150,2 млн. грн., централізоване водопостачання та водовідведення – 107,5 млн. грн., вивезення побутових відходів – 25,5 млн. грн.

Крім того, за електроенергію населенням області сплачено в грудні 2017 року 114,2 млн. грн. Заборгованість населення за електроенергію на кінець грудня 2017 року (з урахуванням заборгованості, яка виникла в попередні періоди) склала 154,3 млн. грн.

Багатоквартирний житловий фонд області складає 7117 житлових будинків та гуртожитків загальною площею 21,6 млн. кв. м.

Відповідно до Закону України «Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку» в області проводиться робота щодо запровадження нових форм управління житловими будинками.

З початку 2017 року створено 64 нових ОСББ (на 01.01.2018 функціонує 1405 ОСББ, які об'єднують 1536 житлових будинків).

Для поглиблення демонополізації житлово-комунального господарства та потенційно конкурентних ринків житлово-комунальних послуг, станом на 01.01.2018 послуги з управління надаються 3,5 тис. багатоквартирним будинкам рядом управляючих компаній.

Крім того, на ринку послуг з обслуговування житлового фонду діють 7 приватних підприємств, які обслуговують 245 багатоквартирних будинків загальною площею 558,200 тис. кв. м.

Загальна довжина водопровідних мереж області становить 9797 км, з яких 35,5 % перебуває у зношеному та аварійному стані, протяжність каналізаційних мереж області становить 1939,7 км, з яких зношених – 48,9 %.

Не забезпечено питним водопостачанням 362 населених пункти області, які користуються привізною водою та шахтними колодязями.

Послугами зі збирання побутових відходів охоплено 80 % населення області. Послуги з вивезення ТПВ надаються 55 виконавцями послуг, з них 38 комунальної та 17 приватної форми власності.

Доходи населення та ринок праці

Одним із найважливіших чинників, які впливають на розв'язання соціально-економічних проблем, є збільшення грошових доходів населення, зокрема





заробітної плати.

В області протягом останніх років у структурі доходів населення питома вага заробітної плати є меншою, ніж питома вага соціальних трансфертів. Така ситуація свідчить про те, що заробітна плата не є основним джерелом доходу і визначальним фактором матеріального добробуту населення.

Середньомісячна номінальна заробітна плата по області за 2017 рік склала 6862,67 грн. (у 2,1 рази більше від мінімального рівня – 3200 грн.) і збільшилася порівняно з відповідним періодом 2016 року на 35,6 %.

Розмір середньомісячної заробітної плати в області є одним з найвищих в Україні – 5 місце серед регіонів, проте темп її зростання є меншим від середнього темпу в Україні – 19 місце.

Індекс реальної заробітної плати у грудні 2017 року по відношенню до відповідного періоду 2016 року склав 118,5 % (21 місце).

До видів економічної діяльності з найвищим рівнем оплати праці відносяться професійна, наукова та технічна діяльність (10153,23 грн.), промисловість (10120,4 грн.), фінансова та страхова діяльність (8995,46 грн.), де рівень заробітної плати перевищує середній по області показник в 1,2 рази.

У той же час в області залишаються суттєво нижчими за середньообласний показники заробітної плати у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування – 5594,57 грн. (на 32,6 % нижче), у сфері будівництва – 5202,63 грн. (на 37,4 %), тимчасового розміщення й організації харчування – 5197,72 (на 37,4 %), сільського, лісового та рибного господарства – 5074,68 грн. (на 38,9 %).

Загальна сума заборгованості із виплати заробітної плати на 1 січня 2018 року становила 126,4 млн. грн., що на 49,4 млн. грн., або 64 % більше, ніж за аналогічний період 2016 року.

Борг економічно активних підприємств збільшився на 7,9 % і становив 111,4 млн. грн., у той же час борг підприємств – банкрутів зменшився на 7,8 % і склав 14 млн. грн.

Насамперед, зростання зумовлено збільшенням заборгованості у 22 структурних підрозділах ПАТ «Запоріжжяобленерго».

Загальна динаміка погашення боргів в області продовжує визначатися ситуацією на 46 підприємствах державного сектору економіки (підпорядковані центральним органам виконавчої влади), борг яких на становить більше 80 % від загальної суми заборгованості в області.

Значними є борги із виплати заробітної плати на:

економічно-активних підприємствах: ДП «ДП «Запоріжжівільпроект», ДП «Мелітопольський завод «Гідромаш», ПАТ «Мелітопольський завод холодильного машинобудування «Рефма»;

підприємствах-банкрутах: Командитне товариство «Запорізький завод високовольтної апаратури - «Вакатов і компанія»; ЗДП «Кремнійполімер», Запорізьке державне підприємство «Радіоприлад».

Середній розмір пенсій по області протягом 2017 року збільшився на



39,9 % і склав 2662,8 грн., що у 1,9 рази перевищує прожитковий мінімум для осіб, які втратили працездатність.

Водночас, навантаження на кожного працюючого по утриманню громадян, які досягли пенсійного віку, залишається значним (на 1000 осіб працездатного віку – 1349 осіб пенсійного віку);

У цілому ситуація у сфері зайнятості населення має тенденції до покращення, проте залишається складною.

Середньомісячна кількість економічно активного населення області віком 15-70 років на 01.01.2018 становила 805,9 тис. осіб, з них 719,7 тис. осіб були зайняті економічною діяльністю, що на 2,1 % менше, ніж у 2016 році, а кількість безробітних склала 86,2, що на 5,9 % більше за показника минулого року.

Рівень безробіття (за методологією МОП) за 2017 рік збільшився порівняно з 2016 роком на 0,7 відсоткових пункти і становив 10,7 %.

Кількість вакансій, поданих роботодавцями до служби зайнятості на 31.12.2017, збільшилася до 851 одиниць проти 508 одиниць, навантаження на 1 вільне робоче місце зменшилося до 26 безробітних (на 31.12.2016 – 46 осіб).

За сприяння служби зайнятості знайдено роботу та повернуто до трудової діяльності шляхом працевлаштування на вільні та новостворені робочі місця 22,7 тис. громадян (на 4,2 % менше, ніж у січні-листопаді 2016 року), проходили професійне навчання – 7,9 тис. осіб (на 1,3 % більше), брали участь у громадських роботах – 11,4 тис. осіб (на 6,6 % менше).

На нові робочі місця з компенсацією роботодавцю витрат єдиного внеску працевлаштовано 549 осіб, з них 249 осіб відносяться до недостатньо конкурентоспроможних на ринку праці.

За сприянням служб зайнятості працевлаштовано понад 7132 особи квотної категорії та 586 інвалідів.

Ведеться активна робота щодо працевлаштування демобілізованих військовослужбовців, які повернулися із зони АТО та не мають роботи: за 11 місяців 2017 року взято на облік 2091 особу, усього на 01.12.2017 перебуває на обліку 519 колишніх військових. За січень-листопад 2017 року отримали роботу 642 особи (у тому числі 58 осіб отримали допомогу по безробіттю одноразово і започаткували власну справу, 6 осіб працевлаштовані на нові робочі місця, за які сплачується компенсація єдиного внеску роботодавцям), 154 особи скеровано на професійне навчання, 147 – залучено до тимчасової зайнятості.

У центрах зайнятості області забезпечено реєстрацію та отримання комплексу відповідних соціальних послуг внутрішньо переміщених осіб.

Так, протягом 11 місяців 2017 року на обліку перебувало 1143 таких громадян, з них працевлаштовано 331 особу, 95 – набували актуальних на ринку праці регіону професій, 87 – взяли участь у громадських та інших роботах тимчасового характеру.

За даними моніторингу створення нових робочих місць, що здійснюється



на державному рівні Міністерством соціальної політики України, у січні-жовтні 2017 року в області на нові робочі місця прийнято 12,9 тис. осіб, з них 7,1 тис. робочих місць для найманих працівників у юридичних осіб та 5,8 тис. робочих місць у фізичних осіб. При цьому співвідношення між створеними та ліквідованими робочими місцями порівняно з попередніми місяцями суттєво покращилося і становило 118,9 % (за січень-червень 2017 року – 93,2 %).



Соціальний захист населення

Соціальна політика області спрямована на посилення захисту соціально-вразливих верств населення шляхом надання субсидій, різних видів допомоги та соціальних послуг.

У 2017 році 453,6 тис. домогосподарств призначено субсидії для відшкодування витрат на оплату житлово-комунальних послуг та електроенергії, при цьому в міських поселеннях – 370,7 тис., у сільській місцевості – 82,9 тис. домогосподарств.

Загальна сума призначених субсидій у 2017 році становила 192,8 млн. грн. (у міських поселеннях – 162,9 млн. грн., у сільській місцевості – 29,9 млн. грн.).

Середня сума призначеної субсидії на одне домогосподарство в грудні 2017 року склала 713,5 грн. Крім того, 39,2 тис. домогосподарств звернулися за субсидіями готівкою для придбання скрапленого газу, твердого та рідкого пічного побутового палива, при цьому в міських поселеннях – 11,7 тис., у сільській місцевості – 27,5 тис. домогосподарств. Призначено субсидії 33,4 тис. домогосподарств на суму 92,4 млн. грн. (у міських поселеннях – 10,4 тис. домогосподарств на 30,3 млн. грн., у сільській місцевості – 23,0 тис. домогосподарств на 62,1 млн. грн.).

Середній розмір призначеної субсидії цього виду на одне домогосподарство в грудні 2017 року становив 2790,8 грн.

У 2017 році субсидії готівкою на придбання скрапленого газу, твердого та рідкого пічного побутового палива отримали 31,7 тис. домогосподарств на суму 87,4 млн. грн., при цьому в міських поселеннях – 9,7 тис. домогосподарств на 28,4 млн. грн., у сільській місцевості – 22,0 тис. домогосподарств на 59,0 млн. грн.

На оздоровлення дітей у 2017 році виділено 121,3 млн. грн., у т.ч. 23,2 млн. грн. – з обласного бюджету. Всіма формами оздоровлення та відпочинку охоплено 139,2 тис. дітей (83 % від загальної чисельності дітей шкільного віку).



Охорона здоров'я

Реформування системи охорони здоров'я області здійснюється в напрямку оптимізації мережі закладів первинної ланки медико-санітарної допомоги, приведення наявного ліжкового фонду до обґрунтованих потреб територіальних



громад з розширенням мережі закладів первинної медико-санітарної допомоги на засадах загальної практики-сімейної медицини та мережі відділень та пунктів швидкої (невідкладної) допомоги.

Медичну допомогу населенню області надають 154 заклади охорони здоров'я, у т.ч. 20 центральних районних лікарень, 40 центрів первинної медико-санітарної допомоги (ЦПМСД), у складі яких функціонує: 355 фельдшерсько-акушерських та фельдшерських пунктів, 280 амбулаторій, 2 районні лікарні та 1 самостійна амбулаторія.

Динаміка змін мережі закладів охорони здоров'я за останні роки характеризується такими даними: кількість лікарняних установ збільшилася з 69 на початок 2015 року до 72 закладів у цей час, самостійних амбулаторно-поліклінічних закладів – з 35 до 43 одиниць. Наявна кількість амбулаторій загальної практики/сімейної медицини збільшилася з 273 закладів до 280, частина ФАПів реорганізовано в амбулаторії загальної практики для наближення первинної лікарської допомоги до населення.

У системі екстреної медичної допомоги області функціонує 2 станції екстреної (швидкої) медичної допомоги, які включають 3 відділення, 24 підстанції, 35 пунктів постійного базування бригад (планом реформування передбачається створення 10 додаткових пунктів постійного базування бригад екстреної (швидкої) медичної допомоги).

Вирішено питання щодо створення єдиної оперативно-диспетчерської служби КУ «Територіальне медичне об'єднання «Обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф» Запорізької облради. *Запорізька область увійшла до трійки областей України, де розпочата робота нової єдиної оперативно-диспетчерської служби.* Це дозволило керувати всіма бригадами екстреної медичної допомоги регіону, які обслуговують в середньому до 500 тис. викликів протягом року. За результатами скорочено час прийому виклику та покращено керування бригадами екстреної медичної допомоги.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 22 березня 2017 року № 201-р «Про затвердження переліку та складу госпітальних округів Запорізької області» затверджено перелік та склад 5 госпітальних округів Запорізької області. Це Запорізький, Бердянський, Мелітопольський, Пологівський та Василівський округи, до яких входять і об'єднані територіальні громади.

Згідно з Положенням про госпітальний округ, затвердженим наказом Міністерства охорони здоров'я України від 20.02.2017 № 165, яке регламентує роботу в межах округу, створені Госпітальні ради, членами якої є також і представники об'єднаних територіальних громад.

Забезпеченість штатними фізичними особами лікарів у 2017 році склала 49,1 на 10 тис. населення (у відповідному періоді 2016 року забезпеченість складала 50,4 на 10 тис. населення).

Забезпеченість фізичними особами середнього медперсоналу у 2017 році



по області становить 90,2 на 10 тис. населення (за 2016 рік – 92,8).

До закладів охорони здоров'я області за період проведення АТО звернулося 6507 осіб (1501 – поранених, 5006 – із різними захворюваннями), з них: 4167 військовослужбовців (1165 – поранених, 3002 – із різними захворюваннями), 1960 демобілізованих (300 – поранених, 1660 – із різними захворюваннями). Профілактичними оглядами охоплено 3167 демобілізованих.



Освіта

В області продовжено роботу щодо забезпечення потреб населення в дошкільній освіті шляхом збільшення місць та розширення рівня охоплення дітей дошкільною освітою.

Усього функціонує 522 дошкільних навчальних закладів, в яких отримують освіту майже 58 тис. дітей.

У 2017 році: реорганізовано 26 шкіл області; відкрито 2 ДНЗ (на 185 місць), 3 НВК (на 110 місць), 15 дошкільних груп (на 267 місць) у функціонуючих дошкільних закладах та 4 групи (на 59 місць) з короткотривалим перебуванням.

В умовах децентралізації та реформування освітньої сфери, в області створено 9 опорних навчальних закладів з вісімнадцятьма філіями (у Новомиkolaївському, Приазовському та Чернігівському районах, Веселівській, Комишуваській, Преображенській, Смирновській і Таврійській територіальних громадах), навчанням в яких охоплено 4502 учня та близько 200 дошкільників.

У 2017/2018 навчальному році до складу мережі загальноосвітніх навчальних закладів області входить 567 функціонуючих загальноосвітніх навчальних закладів усіх типів і форм власності, в яких навчається 162,8 тис. учнів.

З 2016 року в області реалізується пілотний для України науково-педагогічний експеримент «Розвиток інклюзивного освітнього середовища у Запорізькій області». З нового навчального року інклюзивне навчання в області розпочато у 121 школі, де відкрито 265 класів для 395 учнів з особливими освітніми потребами, а також у 27 ДНЗ, де відкрито 35 груп для 95 малюків.

Мережа закладів професійної освіти налічує 32 ПТНЗ та 5 закладів при установах виконання покарань.



Туризм

Кількість туристичного обслуговування суб'єктами туристичної діяльності Запорізької області у 2017 році збільшилася на 7,3 тис. осіб, або 18 % (у 2016 році – 40,4 тис. осіб).



Підтримка сімей, дітей та молоді, розвиток фізичної культури

На 01.01.2018 на обліку територіальних служб у справах дітей перебуває 3740 дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, що на 0,4 % менше, ніж у 2016 році (3754).

З початку 2017 року усиновлено 98 дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування (громадянами України – 87 дітей, іноземними громадянами – 11 дітей), створено 4 дитячі будинки сімейного типу та 8 прийомних сімей.

В області діє 7 закладів соціального захисту дітей: 5 центрів соціально психологічної реабілітації дітей; 1 соціальний гуртожиток; 1 соціальний центр матері та дитини.

Молодь відіграє важливу роль у соціальних процесах розбудови демократичної держави. В області проживає майже 476,4 тис. молодих осіб віком від 18 до 35 років, що становить 27 % від загальної кількості населення області.

Вживаються заходи щодо забезпечення громадянського, національно-патріотичного виховання дітей та молоді, їх залучення до соціально-політичних та економічних перетворень, процесу інтеграції України до світової спільноти. В області функціонує 2 обласні заклади по роботі з молоддю (КУ «Запорізький обласний центр молоді» Запорізької облради, КЗ «Обласний центр патріотичного виховання молоді» Запорізької облради) та зареєстровано 146 молодіжних громадських організацій. Активну діяльність здійснюють громадські організації «Євромолодь», «Небо без кордонів», «Центр розвитку кар'єри «Професіонали», «Фундація Регіональних Ініціатив», «Серце до серця» та волонтерська група «Angels».

Для занять *фізичною культурою і спортом* в області функціонує 4048 спортивних споруд, у т.ч. 31 стадіон, 16 плавальних басейнів (з них 7 – державної форми власності), 2446 спортивних майданчиків, 715 спортивних залів.

Фізкультурно-оздоровчу, реабілітаційну і спортивну роботу в області проводять 1710 колективів фізичної культури підприємств, установ і організацій, 65 дитячо-юнацьких спортивних шкіл та комунальні заклади обласної ради – Запорізька обласна школа вищої спортивної майстерності, Запорізька обласна спеціалізована школа-інтернат спортивного профілю, Запорізький обласний центр фізичного здоров'я населення «Спорт для всіх», Запорізька обласна дитячо-юнацька спортивна школа, СДЮШОР ім. Л.І. Жаботинського, Обласний лікарсько-фізкультурний диспансер та Обласний центр інвалідного спорту «Інваспорт».



З бюджетними установами у сфері фізичної культури і спорту співпрацюють обласні ради фізкультурно-спортивних товариств «Україна», «Спартак», «Динамо», «Колос», які спільно з 73 обласними федераціями з видів спорту є ефективними суб'єктами у сфері фізичної культури і спорту області.

В області розвивається понад 80 видів спорту (у т.ч. 31 – олімпійський).

Працюють 2980 штатних спортивних працівників (з яких 1590 – викладачі фізичного виховання навчальних закладів усіх рівнів і 837 – тренери-викладачі).

Всіма видами спорту у спортивних школах, секціях і клубах систематично займаються 44,6 тис. осіб. Фізкультурно-оздоровчою і реабілітаційною роботами охоплено 257,6 тис. осіб. До занять спортом та реабілітації засобами фізичної культури залучено більше 3,6 тис. осіб з інвалідністю.

Систематичними заняттями у спортивних школах охоплено 13,6 % дітей і учнівської молоді віком 6-17 років, що проживають в області.

До складу збірних команд України входять 239 представників області (основний склад, кандидати і резерв) з 25 олімпійських видів спорту.



2. Атмосферне повітря



2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами по Запорізькій області у 2017 році склали 180,9 тис. тон. В структурі викидів забруднюючих речовин основну частину складають діоксид та інші сполуки сірки, оксиди азоту, оксид вуглецю та речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом (табл.2.1.1).

Таблиця 2.1.1

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами по Запорізькій області у 2017 році

Назва забруднюючої речовини	Обсяг викидів, тис. т
Метали та їх сполуки	0,7
Стійкі органічні забруднювачі	0,1
Оксид вуглецю	52,4
Діоксид та інші сполуки сірки	79,1
Оксиди азоту	32,3
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	13,1
Леткі органічні сполуки ²	2,2
Всього	180,9

Основний внесок у забруднення атмосферного повітря м. Запоріжжя вносять промислові підприємства – найбільші забруднювачі, викиди яких становлять 60 – 70 % від загального валового обсягу викиду забруднюючих речовин.

Це такі підприємства, як: ПАТ «Запоріжсталь», ПАТ «Дніпроспецсталь», ПАТ «Запорізький завод феросплавів», ПАТ «Український графіт», ПАТ «Запорізький абразивний комбінат», ПрАТ «Запоріжкокс», ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат», ПрАТ «Запоріжвогнетрив», ПрАТ «Запорізький завод зварювальних флюсів та скловиробів» та інші.

Збільшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря у 2017 році (180,9 тис. т), обумовлене, головним чином, збільшенням обсягів виробництв найбільшими підприємствами-забруднювачами атмосферного



повітря в порівнянні з 2016 роком (обсяг викидів 167,0 тис. т), а саме ВП Запорізькою ТЕС ПАТ «ДТЕК ДНІПРОЕНЕРГО».

2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Аналіз динаміки викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел показав, що обсяги викидів в 2017 році порівняно з 2016 роком збільшились на 8 % (табл. 2.1.1.1.), (рис. 2.1.1.1).

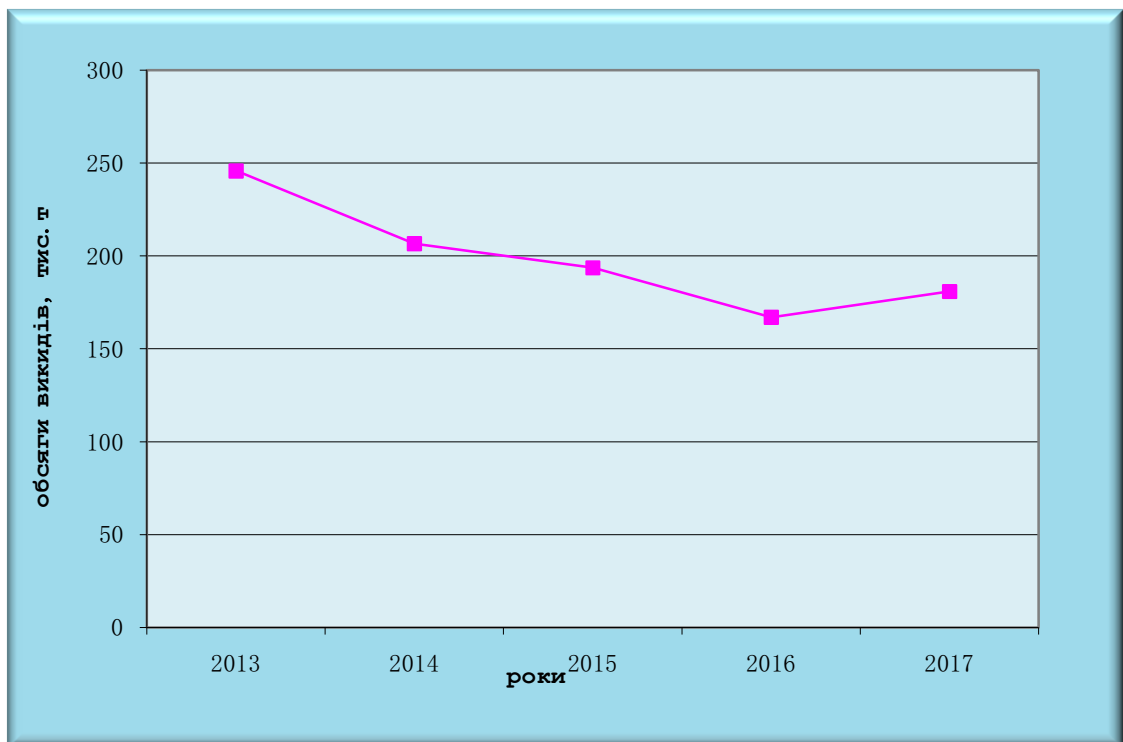


Рис. 2.1.1.1. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря по Запорізькій області

У 2017 році за даними Головного управління статистики у Запорізькій області за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел звітувало 612 підприємств, що на 62 підприємства більше, ніж у 2016 році. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами за 2017 рік становлять 180,9 тис. т, що на 13,9 тис. т більше, ніж у 2016 році.

У середньому по області одним підприємством від стаціонарних джерел забруднення було викинуто 295,588 т/рік (у 2016 році – 303,636 т/рік) забруднюючих речовин, що на 2,65 % менше порівняно з 2016 роком..



Таблиця 2.1.1.1.

Динаміка викидів в атмосферне повітря, тис. т

Роки	Викиди в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, тис. т.	Щільність викидів у розрахунку на 1 км ² , тон	Обсяги викидів у розрахунку на 1 особу, кг
2013	245,9	13,0	198
2014	206,7	10,9	168
2015	193,7	9,9	153,6
2016	167,0	6,1*	95,6*
2017	180,9	6,7*	104,5*

*від стаціонарних джерел забруднення

У 2017 році збільшились обсяги викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел у розрахунку на душу населення і склали 104,5 кг, тоді як у 2016 році – 95,6 кг (рис. 2.1.1.2).

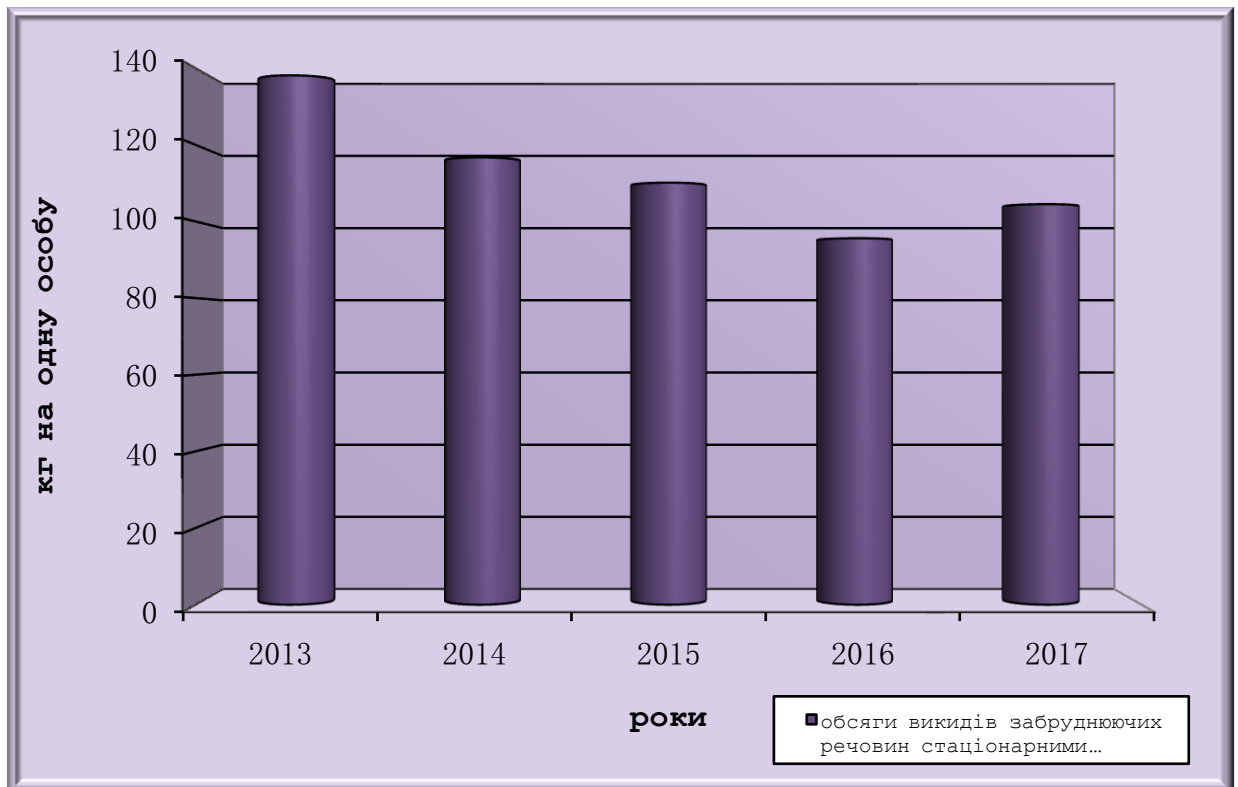


Рис. 2.1.1.2. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря у розрахунку на 1 особу по Запорізькій області

У 2017 році щільність викидів від стаціонарних джерел викидів збільшилась в порівнянні з минулим роком на 0,6 т на 1 км², та склала 6,7 т на 1 км² (рис. 2.1.1.3).

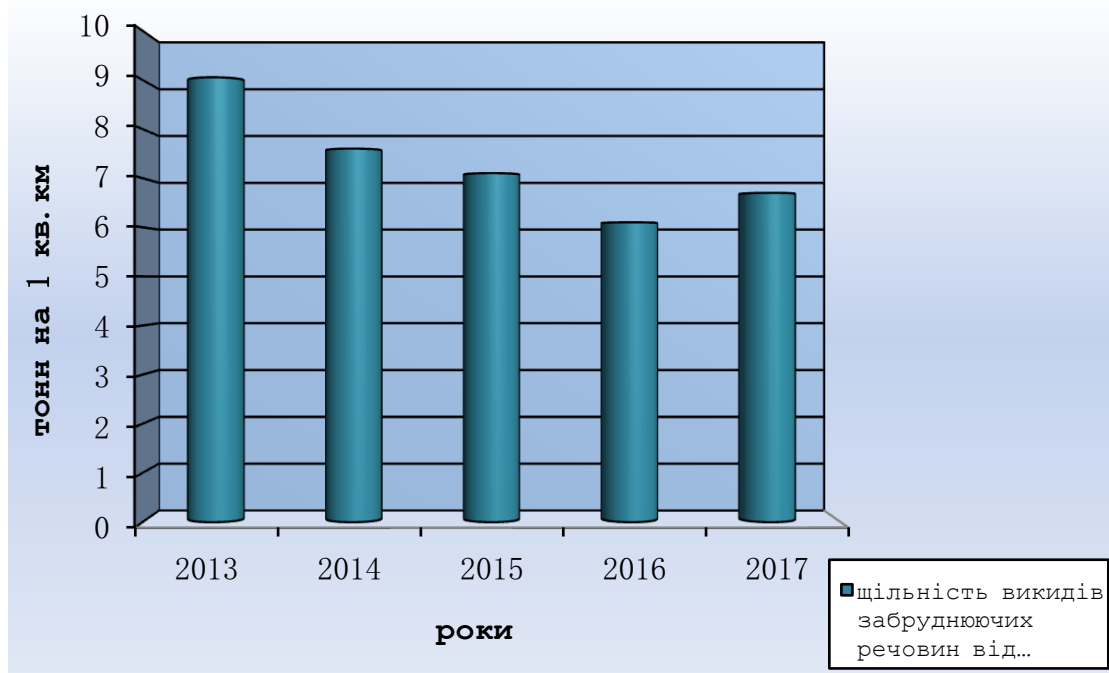


Рис. 2.1.1.3. Динаміка щільності викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря у розрахунку на 1 км² по Запорізькій області

2.1.2 Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах



З року в рік основна частина забруднень потрапляє в атмосферу від підприємств міста Запоріжжя та міста Енергодар. У 2017 році викиди від стаціонарних джерел підприємств м. Запоріжжя та м. Енергодар склали 69,9 тис. т (проти 70,2 у 2016 році) та 105,3 тис. т (проти 91,4 у 2016 році), що відповідно склало 97% від загальної кількості викидів по області.

Аналіз динаміки викидів забруднюючих речовин в розрізі по населених пунктах показав зменшення викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів у порівнянні з попереднім роком по наступних містах та районах: м. Запоріжжя (на 0,3 тис. т), Оріхівський район (на 0,2 тис. т), Розівський район (на 0,1 тис. т), Якимівський район (на 0,01 тис. т).



Поряд з цим, у інших районах спостерігається збільшення викидів забруднюючих речовин (табл. 2.1.2.1 та табл. 2.1.2.3).

Таблиця 2.1.2.1.

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення у регіоні по окремим населеним пунктам, тис. т

	2015	2016	2017	Ріст/ зменш. ↑↓
Всього, у т. ч.	193,7	167,0	180,9	↑
м. Запоріжжя	83,3	70,2	69,9	↓
м. Бердянськ	0,2	0,2	0,2	-
м. Мелітополь	0,9	0,5	0,5	-
м. Токмак	0,1	0,1	0,1	-
м. Енергодар	103,9	91,4	105,3	↑
Райони				
Бердянський	0,2	0,2	0,2	-
Василівський	0,5	0,7	0,7	-
Великобілозерський	0,05	0,02	0,06	↑
Веселівський	0,02	0,02	0,2	↑
Вільнянський	0,5	0,4	0,5	↑
Гуляйпільський	0,1	0,1	0,1	-
Запорізький	0,4	0,3	0,3	-
Кам'янсько-Дніпровський	0,2	0,07	0,1	↑
Більмацький	0,4	0,4	0,4	-
Мелітопольський	0,4	0,2	0,2	-
Михайлівський	0,02	0,007	0,009	↑
Новомиколаївський	0,1	0,15	0,16	↑
Оріхівський	0,5	0,4	0,2	↓
Пологівський	1,05	1,0	1,0	-
Приазовський	0,08	0,05	0,1	↑
Приморський	0,07	0,001	0,07	↑
Розівський	0,2	0,2	0,1	↓
Токмацький	0,2	0,1	0,2	↑
Чернігівський	0,3	0,3	0,3	-
Якимівський	0,05	0,03	0,02	↓

Динаміка викидів стаціонарними джерелами в атмосферне повітря по найпоширеніших речовинах в цілому по області та в розрізі населених пунктів наведена в таблиці 2.1.2.2, додаток 2.1.2.2., (рис. 2.1.2.1, рис. 2.1.2.2).



Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в атмосферне повітря по районах та містах області за рік наведені в таблиці 2.1.2.3, додаток 2.1.2.3.

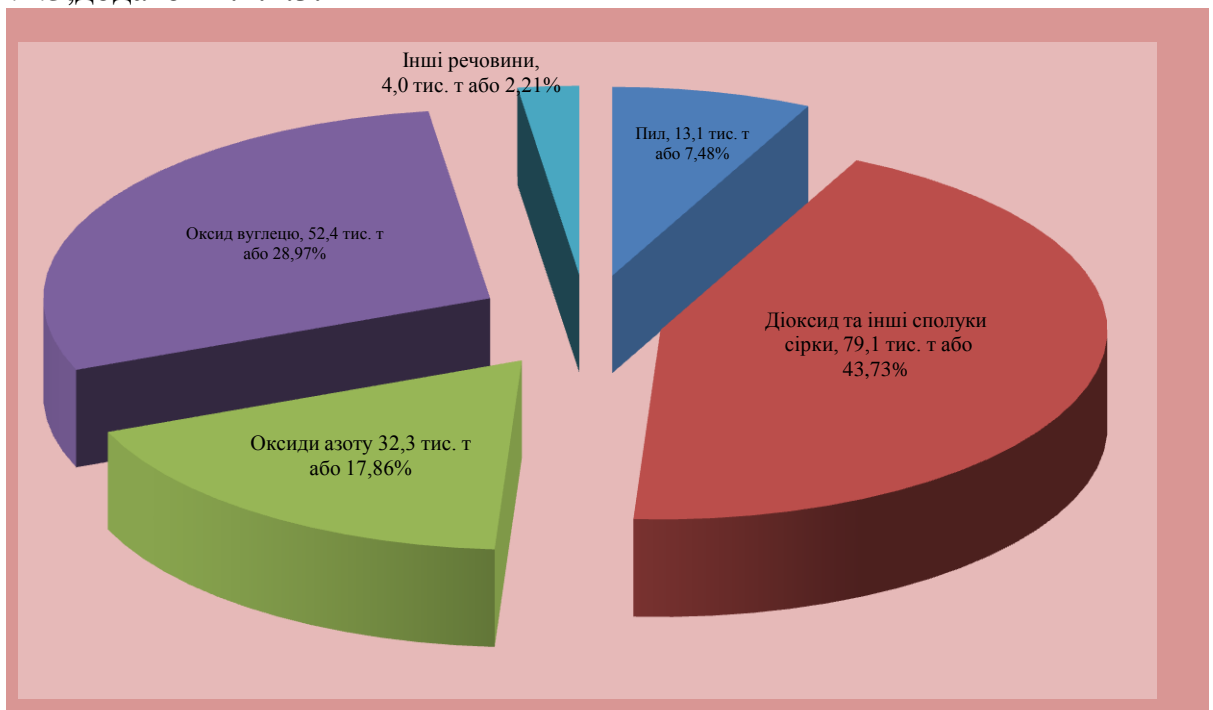


Рис. 2.1.2.1. Структура викидів основних забруднюючих речовин в атмосферне повітря Запорізької області

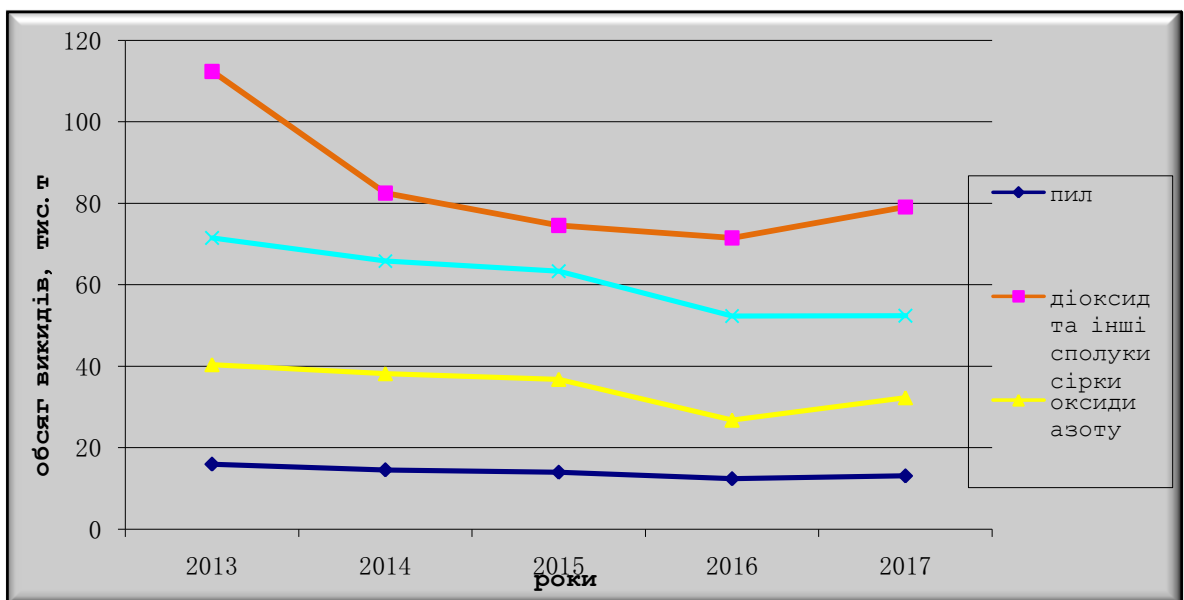


Рис. 2.1.2.2. Динаміка викидів основних забруднюючих речовин в атмосферне повітря Запорізької області

2.1.3 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності).



Основний внесок у забруднення атмосферного повітря м. Запоріжжя вносять промислові підприємства – найбільші забруднювачі, викиди яких становлять 60 - 70% від загального валового обсягу викиду забруднюючих речовин. Найбільшими забруднювачами атмосферного повітря в регіоні залишаються підприємства

чорної та кольорової металургії, теплоенергетики, хімії, машинобудування, харчової промисловості, на які припадає приблизно 90,0 % викидів всіх забруднюючих речовин. (табл. 2.1.3.1, додаток 2.1.3.1.).

Це такі підприємства, як: ПАТ «Запоріжсталь», ПАТ «Дніпроспецсталь», ПАТ «Запорізький завод феросплавів», ПАТ «Український графіт», ПАТ «Запорізький абразивний комбінат», ПрАТ «Запоріжжкокс», ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат», ПАТ «Запоріжвогнетрив», ВАТ «Запорізький завод зварювальних флюсів та скловиробів», АТ «Мотор Січ» та інші, обсяги викидів яких за рік склали:

ВП Запорізька ТЕС ПАТ «ДТЕК ДНІПРОЕНЕРГО» – 105,238 тис. т (проти 91,303 тис. т у 2016р.);

ПАТ «Запоріжсталь» – 50,834 тис. т (проти 50,719 тис. т у 2016 р.);

АТ «Запорізький завод феросплавів» – 7,656 тис. т (проти 8,588 тис. т у 2016 р.);

ПАТ «Запорізький абразивний комбінат» – 1,974 тис. т (проти 1,766 тис. т у 2016 р.);

ПрАТ «Запоріжжкокс» – 1,946 тис. т (проти 1,98 тис. т у 2016 р.);

ПАТ «Український графіт» – 1,254 тис. т (проти 1,082 тис. т у 2016 р.);

ПрАТ «Запоріжвогнетрив» – 0,35 тис. т (проти 0,327 тис. т у 2016 р.);

ТОВ «Запорізький титано – магнієвий комбінат» – 0,92 тис. т (проти 0,971 тис. т у 2016 р.);

АТ «Мотор Січ» – 0,707 тис. т (проти 0,86 тис. т у 2016 р.);

Підприємство з іноземними інвестиціями у формі ЗАТ «Запорізький залізорудний комбінат» – 0,444 тис. т (проти 0,507 тис. т у 2016 р.).

Згідно із проведеним аналізом (табл. 2.1.3.2, додаток 2.1.3.2.) спостерігається збільшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел порівняно з попереднім роком.

Зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря вищезазначеними підприємствами обумовлене, головним чином, зменшенням обсягів виробництва і впровадженням на підприємствах природоохоронних



заходів, встановлених умовами дозволів на викиди та регіональними природоохоронними програмами, а збільшення – зі збільшенням обсягів виробництва.

Обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності наведені в таблиці 2.1.3.2, додаток 2.1.3.2., (рис. 2.1.3.1).

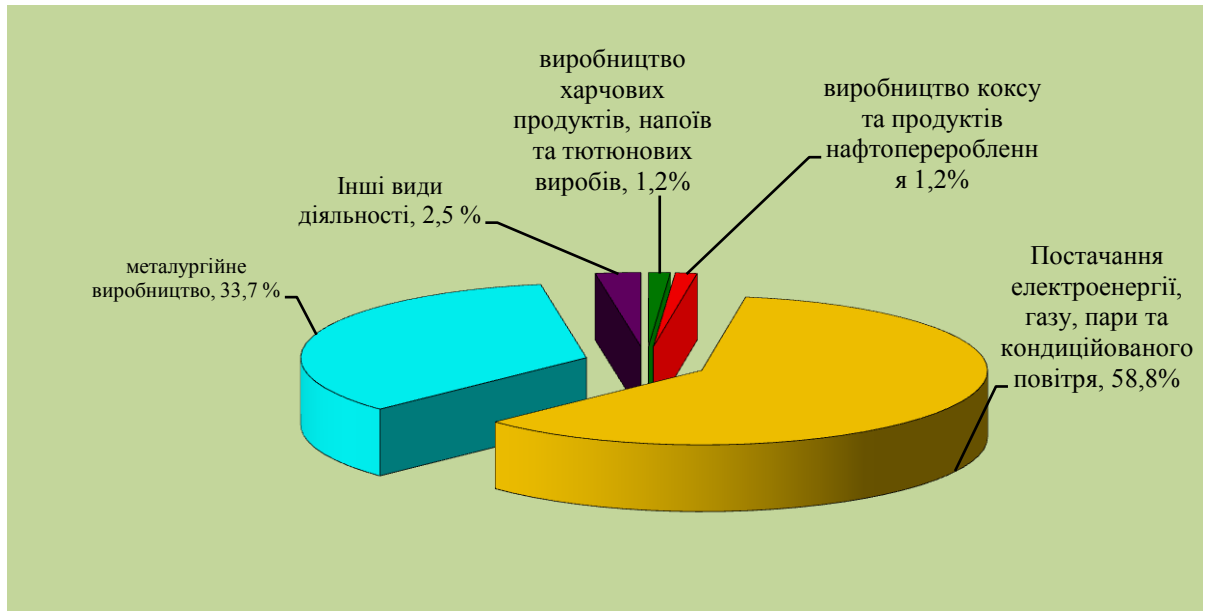


Рис. 2.1.3.1. Структура викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря по основним видам економічної діяльності Запорізької області

2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря

Транскордонне забруднення повітря - це забруднення повітря, фізичне джерело якого розташоване повністю або частково в межах території, що перебуває під національною юрисдикцією однієї держави, і негативний вплив якого виявляється на території, що перебуває під юрисдикцією іншої держави, причому на такій відстані, що неможливо визначити частку окремих джерел (або їх груп) викидів.

Одним із правових актів щодо охорони атмосферного повітря є Конвенція про транскордонне забруднення повітря на великі відстані від 13 листопада 1979 року і Протоколи до неї. Учасники Конвенції взяли на себе зобов'язання поступово скорочувати і запобігати забрудненню повітря, включаючи його транскордонне забруднення на великі відстані.

У Конвенції закріплені наступні основоположні принципи співробітництва:

- обмеження, а надалі поступове скорочення і запобігання забруднення повітря, включаючи його транскордонне забруднення на великі відстані;
- розробка політики і стратегії, як боротьби з викидами забруднювачів повітря;



- проведення консультацій між державами, на які поширюються несприятливі наслідки транскордонного забруднення повітря, і державами, в межах яких і під юрисдикцією яких виникає або може виникнути значна частка транскордонного забруднення повітря на великі відстані у зв'язку з здійснюваною або планованою ними діяльністю.

На території Запорізької області спостереження за транскордонним забрудненням атмосферного повітря не проводиться.

2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах

У 2017 році фахівцями ДУ «Запорізький ОЛЦ МОЗ України» моніторинг за станом атмосферного повітря проводився у 15 містах та 23 сільських поселеннях області шляхом підфакельних досліджень в зоні впливу джерел викидів промислових підприємств та автомобільного транспорту у місцях проживання та відпочинку населення.

Впродовж 2017 року лабораторіями ДУ «Запорізький ОЛЦ МОЗ України» проведено 12399 (2016р. – 13517) досліджень атмосферного повітря, у 3,3 % виявлені перевищення гранично - допустимих концентрацій (у 2016 році вказані перевищення склали 2,3 %). У тому числі в міських поселеннях проведено 10342 (2016р. – 10272) досліджень атмосферного повітря, в 3,9 % виявлені перевищення гранично - допустимих концентрацій, у сільських поселеннях проведено 2057 (2016р. – 3245) - в 0,24 % виявлені перевищення гранично - допустимих концентрацій.

За вказаний період у м. Запоріжжя в рамках моніторингу виконано 1237 лабораторно-інструментальних досліджень атмосферного повітря (в 2016 р. - 1368), з них не відповідало гігієнічним нормативам 221 –17,86 % (у 2016 р. - 16,08 %). Найбільше забруднення атмосфери в 2017 р. по районах визначалося у Вознесенівському, Шевченківському, Заводському та Дніпровському (район 6-го селища). Як і в попередні роки, нижче середньобагаторічного показника (17,3 %) реєструвалося забруднення атмосфери в Хортицькому та Комунарському районах м. Запоріжжя.

В 2017 році моніторинг проводився по 22 інгредієнтам, перевищення гігієнічних нормативів в атмосферному повітрі обумовлювали показники – пил, фенол, сірководень, сірковуглець. Перевищення за вищевказаними інгредієнтами реєструвалися в межах від 1,1 до 2,2 ГДК.

Основний внесок у забруднення атмосфери вносять промислові підприємства, викиди яких становлять 50 - 60 % від загального валового викиду шкідливих речовин. Значний внесок – від 40 до 50 %, вносить автотранспорт, частка викидів якого в загальному валовому викиді щорічно зростає.

Багаторічний моніторинг якості атмосферного повітря свідчить про стабільно високе його забруднення як на межі санітарно-захисних зон, так і в житлових районах.

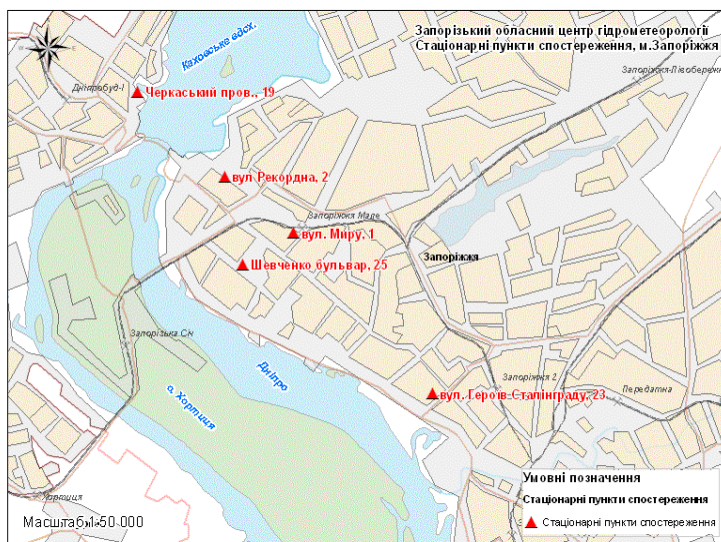


Основною причиною забруднення атмосферного повітря м. Запоріжжя залишаються застарілі технології та устаткування, на базі яких функціонують підприємства і які не можуть забезпечити дотримання сучасних гігієнічних нормативів.

Запоріжжя - єдине місто в області, де проводяться дослідження стану атмосферного повітря по постах спостереження забруднення (ПСЗ). Систематичні спостереження за вмістом забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Запоріжжя проводяться Запорізьким обласним центром з гідрометеорології на 5 стаціонарних постах.

Оцінка стану атмосферного повітря за 2017 рік здійснювалась за середньомісячними концентраціями у кратності перевищень середньодобових гранично - допустимих концентрацій (далі - ГДК) по пріоритетним забруднюючим речовинам. Пріоритетними забруднюючими речовинами вважались ті речовини, які вносять найбільший вклад в забруднення атмосферного повітря міста і контролювались на стаціонарних постах спостережень за забрудненням атмосферного повітря.

Перелік пріоритетних забруднюючих речовин та їх середні і максимальні концентрації (в кратності ГДК) в атмосферному повітрі міста Запоріжжя наведено у таблиці 2.3.3., додатку 2.3.3.



Таблиця 2.3.4.

Динаміка перевищень ГДК забруднюючих речовин в житловій забудові міста Запоріжжя, %

Період, рік	% перевищень ГДК
2012	10,28
2013	10,36
2014	6,83
2015	9,08
2016	7,63
2017	9,07



Таблиця 2.3.5.

Динаміка середньорічних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Запоріжжя, значення середньорічних концентрацій у кратності ГДК

Забруднюючі речовини	Звітний період, рік				
	2013	2014	2015	2016	2017
Двоокис азоту	2,5	2,2	2,2	2,0	2,2
Двоокис сірки	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Окис азоту	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0
Окис вуглецю	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Пил	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Фенол	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Фтористий водень	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хлористий водень	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Формальдегід	2,0	1,7	1,7	1,7	1,3
Розчинені сульфати	-	-	-	-	-
Сірководень	-	-	-	-	-

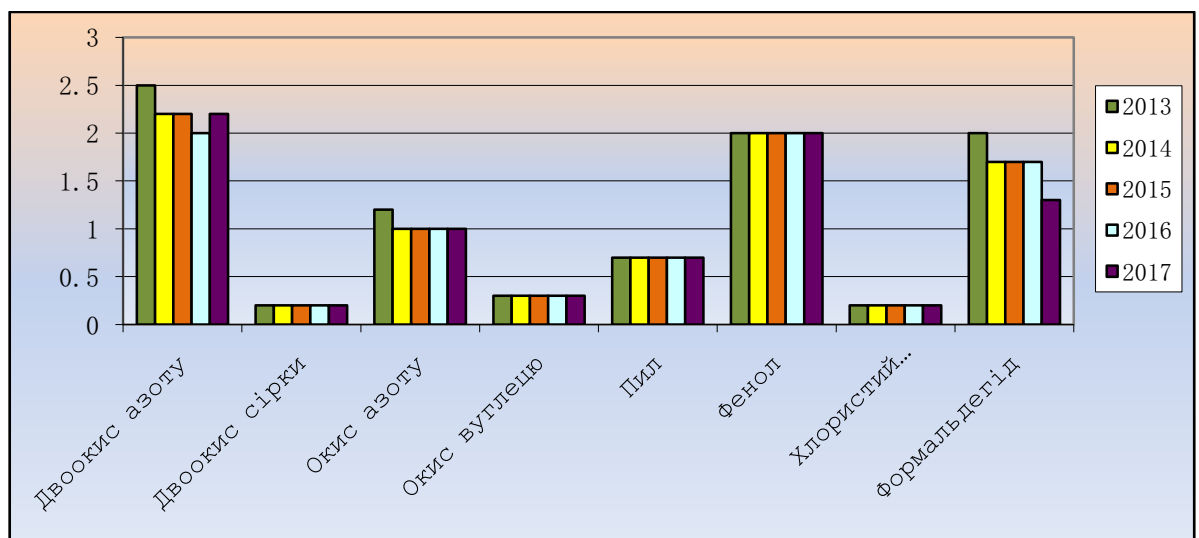


Рис. 2.3.2. Динаміка середньорічних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Запоріжжя

У порівнянні з попереднім роком не змінився вміст у повітрі пилу, двоокису сірки, окису вуглецю, фенолу, хлористого водню, окису азоту. Збільшився вміст у повітрі двоокису азоту. Високі та екстремально високі рівні забруднення повітря в м. Запоріжжя протягом 2015-2017 років не зареєстровані.

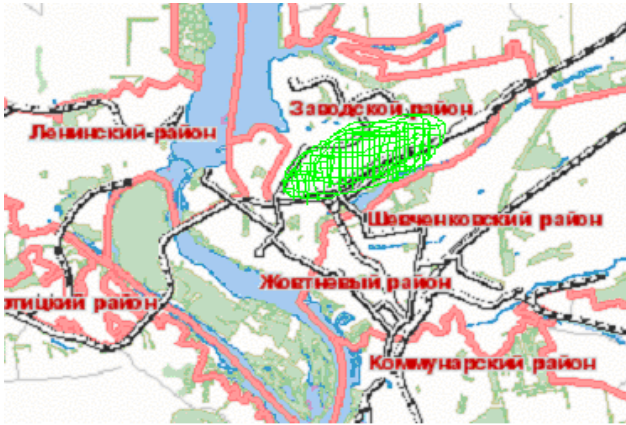
На цьому ж малюнку ми бачимо, що і в 2017 році вміст двоокису азоту, фенолу та формальдегіду перевищує ГДК.

Місто розташовано на обох берегах Дніпра. Розвиток міста відбувався таким чином, що великі промислові підприємства опинились в безпосередній близькості до жилих забудов. Багато житлових будинків розташовано в межах санітарно-захисних зон промислових підприємств. Тому, над Запоріжжям часто спостерігається жовто-сиза димка смогу, що формується викидами



промислових підприємств, сконцентрованих на відносно невеликій території. Цьому також сприяє рельєф місцевості, який являє собою хвилясту рівнину з ярусно-балочною мережею, яка погіршує провітрювання території та умови розсіювання пилогазових викидів.

Основні підприємства міста Запоріжжя розташовані на промисловому майданчику, який знаходиться в північно-східній частині міста (на карті позначена зеленим кольором).

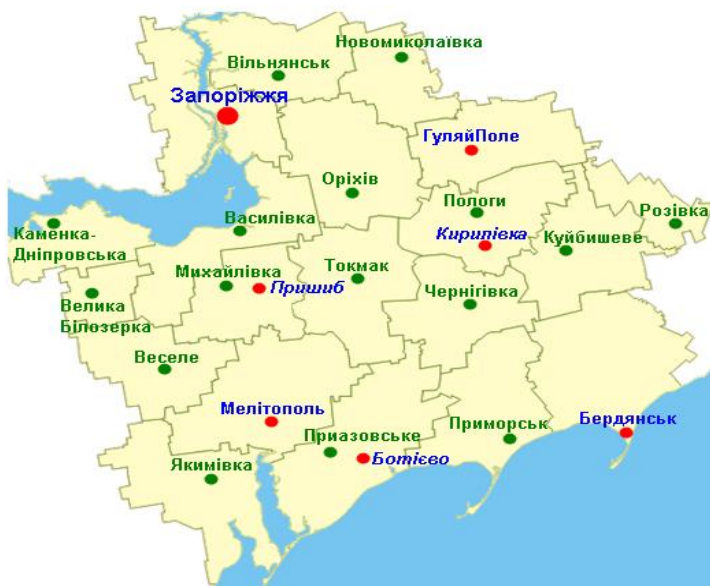


Таким чином, забруднення атмосферного повітря над основними районами міста відбувається при напрямках вітру від північно-західного через північ – до східного. При південному напрямку вітру забруднюється Заводський район, у якому, крім промислових підприємств, також

мешкають люди. Південно-західний та західний вітер сприяє виносу забрудненого повітря за місто. Вітер, швидкість якого 0-4 м/с, забруднює місто незалежно від напрямку.

2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Однією з характеристик забруднення атмосферного повітря є рівень радіації. Радіаційне поле у приземному шарі атмосфери та на поверхні землі формується переважно гамма-випромінюючими радіонуклідами природного походження, які утворюються в верхніх шарах атмосфери та присутні в літосфері з часу створення Землі.



Запорізький ЦГМ проводить спостереження за потужністю експозиційної дози гама випромінювання на місцевості в районі метеомайданчика на 7 метеорологічних станціях, які розташовані на території Запорізької області (Запоріжжя, Пришиб, Мелітополь, Гуляйполе, Бердянськ, с. Семенівка Пологівського району, с. Ботієво Приазовського району).

За даними спостережень



семи метеорологічних станцій, потужність експозиційної дози гамма-випромінювання на території Запорізької області знаходиться у межах рівнів, обумовлених розпадом природних радіонуклідів та космічним випромінюванням, і складає 6-20 мкР/год.

Протягом року радіаційний стан на території Запорізької області залишався стабільним. За даними 7 пунктів станцій спостережень та лабораторного контролю потужність експозиційної дози гама випромінювання змінювалась у межах 5-23 мкр/год, що близько до природних рівнів.

Таблиця 2.4.1.

Динаміка потужності експозиційної дози гамма-випромінювання за даними спостережень метеорологічних станцій, які розташовані на території Запорізької області

Пункт спостережень	Гамма - фон, мкР / год		
	Рівень природного фону (до аварії на ЧАЕС)	Максимальні та мінімальні результати щоденних вимірювань ПЕД за період 1991-2017рр.	Середній за 2017 рік
Відділ гідрології Запорізького ЦГМ (м. Запоріжжя)	12	5-20	11
Метеостанція Гуляйполе (м. Гуляйполе)	-	6-19	11
Метеостанція Кирилівка (с. Семенівка Пологівського району)	-	8-17	11
Метеостанція Пришиб (сmt. Пришиб Михайлівського району)	14	8-23	13
Метеостанція Мелітополь (м. Мелітополь)	-	6-18	9
Морська гідрометеорологічна станція Бердянськ (м. Бердянськ)	-	6-16	10
Метеостанція Ботієве (с. Ботієве Приазовського району)	-	5-20	11

2.5 Використання озоноруйнівних речовин

Україна з метою вжиття необхідних заходів для збереження озонового шару шляхом припинення виробництва та використання озоноруйнівних речовин приєдналася до Монреальського протоколу по речовинам, що руйнують озоновий шар (далі – Монреальський протокол), у 1988 році.

Міністерство екології та природних ресурсів забезпечує виконання Україною вимог Монреальського протоколу та міжнародних зобов'язань за ним щодо протоколу, контролюючи обіг озоноруйнівних речовин та продукції, що їх містить, беручи участь у приведенні національного законодавства із зазначених питань у відповідність до вимог Монреальського протоколу та



законодавства Європейського Союзу, надаючи підтримку підприємствам у переведенні виробництва на озонобезпечні технології.

Відповідно до вимог Монреальського протоколу до 2020 року Мінприроди контролюється експорт та імпорт озоноруйнівних речовин та продукції, що їх містить або може містити та виведення такої продукції з обігу або сприяння переведення її на озонобезпечні технології. Після 2020 року експорт та імпорт озоноруйнівних речовин забороняється, проте до 2030 року контролюється та моніториться обіг продукції, що містить або може містити озоноруйнівні речовини до виведення такої продукції з обігу або переведення її на озонобезпечні технології. Після 2030 забороняється ввезення та вивезення в країну продукції, що містить озоноруйнівні речовини.

На підприємствах області озоноруйнівні речовини використовуються в холодильних установках технологічного призначення. В області відсутнє виробництво озоноруйнівних речовин.

2.6 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття



Здоров'я людини багато в чому залежить від стану навколишнього природного середовища. Чиста вода, свіже повітря і родючий ґрунт – все це необхідно людям. Забруднення навколишнього природного середовища негативно позначається на їх здоров'ї.

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) вважає, що забруднене навколишнє середовище є однією з найголовніших причин високої смертності у світі. Так, за даними організації, майже чверть населення планети помирають саме через погані екологічні умови: екологічні ризики зумовлюють виникнення понад 100 найнебезпечніших хвороб і щороку саме вони вбивають 12,6 млн. людей, а це – 23 % усіх смертей, які трапляються у світі. Ще в першій половині 20^{го} століття рак у дітей був майже невідомий, а зараз він зустрічається все частіше й частіше. У деяких випадках вплив одних забруднюючих речовин у комбінації з іншими призводять до більш серйозних розладів здоров'я, ніж вплив кожного з них окремо. Велику роль грає тривалість впливу.

Забруднення атмосферного повітря є однією з дуже серйозних причин, які можуть приводити до різних захворювань 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 потрапляють у різні середовища. Наприклад, атмосферні опади спричиняють до 10 % забруднення водних об'єктів басейну Дніпра, значно забруднюють ґрунт, тощо. Крім того, людина споживає за добу, і в цілому за життя, в об'ємному відношенні повітря набагато більше, ніж води і їжі. В одних випадках забруднення повітря обумовлено



газоподібними речовинами, в інших – присутністю зважених часток. Газоподібні домішки включають різні сполуки вуглецю, азоту, сірки і вуглеводнів. Найбільш поширені тверді домішки – це частинки пилу і сажі. Ці речовини потрапляють в організм людини переважно через систему дихання. Органи дихання страждають від забруднення безпосередньо, оскільки близько 50 % часток домішок радіусом 0,01-0.1 мкм, що проникають у легені, осідають в них. При вдиху найсильніше страждають від забрудненого повітря ніс, горло і легені. Сьогодні різними хімічними речовинами забруднено не тільки атмосферне повітря, а також їжа та вода.

Отруйні хімічні речовини, які потрапляють до організму людини, включають такі токсини як пестициди, бенз(а)пірен, органічний фосфат, діоксин, арсен, кадмій, ртуть та інші. Велика кількість цих та інших забруднюючих речовин та сполук в атмосферному повітрі може стати однією із причин такого важкого захворювання, як рак.

Збільшення у населення промислових міст частоти неспецифічної легеневої патології, особливо хронічного бронхіту, який онкологи розглядають як передраковий стан, дає підставу вважати, що атмосферні забруднення, провокуючи хронічні запальні захворювання легень, можуть бути однією з причин підвищення ризику захворювання на рак легенів.

В даний час більше половини населення живе у містах. Міста – це не тільки місце проживання людей, а й промислові центри, в яких розміщуються великі фабрики і заводи, що забруднюють навколишнє природне середовище.

Усі види транспорту сильно забруднюють атмосферу вихлопними газами, що містять речовини, шкідливі для здоров'я людини. У кожному сучасному місті в результаті життєдіяльності людей утворюється багато промислових і побутових відходів. На звалищах розмножується велика кількість мух, мишей і щурів, які є переносниками різних хвороботворних бактерій. Забруднення водного середовища відбувається при надходженні у водойми рідини, що стікає з оброблених хімікатами сільськогосподарських і лісових земель, і при скиданні у водойми відходів підприємств. Все це погіршує санітарно-гігієнічні показники якості води. Основними забруднювачами ґрунтів є метали та їх сполуки, радіоактивні елементи, а також добрива і пестициди (хімічні препарати, що застосовуються для боротьби з бур'янами). Зважаючи на постійне зростання кількості автомобільного транспорту у містах, оцінка рівнів його впливу на стан повітряного середовища, і, відповідно, на стан здоров'я населення лишається однією з домінуючих проблем. Викиди автомобільного транспорту є одним з основних факторів, що формують експозицію населення, яке проживає у районі автомагістралі та щодня пересувається вздовж автодоріг.

Запорізький регіон є одним із регіонів країни з напруженою екологічною ситуацією, що має об'єктивні причини, виходячи із навантаження промислово-енергетичного комплексу на довкілля регіону.

Згідно із інформації, наданої Комунальною установою «Обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики» Запорізької обласної



ради, поширеність захворювань у регіоні знизилась на 2,9 % (14 887,7 на 10 тис. всього населення у 2017 році, проти 15 336,9 у 2016 році) і є нижче, ніж по країні на 13,15 % (17 137,65 на 10 тис. всього населення). Захворюваність серед всього населення області у 2017 році також зменшилась проти 2016 року на 6,2 % і становить 5 818,75 на 10 тис. всього населення (6 203,8 – 2016 рік) і є меншою на 7,3 % за республіканський показник (6 274,8 на 10 тис. всього населення). При загальному зниженні показників по регіону захворюваність хвороб органів дихання у 2017 році залишається вище, ніж по Україні на 3,1 % і складає 2 925,15 на 10 тис. всього населення (республіканський показник 2 837,83).

Не зважаючи на зменшення випадків зареєстрованих захворювань у регіоні, показник смертності залишається досить високим. Показник смертності серед всього населення області у 2017 році залишилась на рівні минулого року (1 603,3 на 100 тис. всього населення у 2017 році, проти 1 610,5 у 2016 році), але при цьому залишається значно більшою (+10,3 %), ніж по Україні (1 453,9 на 100 тис. всього населення). Традиційно високу питому вагу складає смертність від хвороб системи кровообігу та займає перше місце у структурі смертності - 64,4 % (1 032,2 на 100 тис. всього населення, 982,0 по Україні), друге місце займає смертність від новоутворень – 15,9 % (255,2 на 100 тис. всього населення, 200,8 по Україні), 3-є місце займає смертність від нещасних випадків, травм і отруєнь – 5,6 % (89,3 на 100 тис. всього населення, 80,1 по Україні)

Люди у всьому світі приймають певні заходи по зменшенню шкідливих промислових викидів у навколишнє природне середовище, але цього поки що недостатньо. Кожна людина повинна і сама піклуватися про довкілля і своє здоров'я. Турбота про довкілля починається з власного будинку, вулиці, парку і т. п. Необхідно змінити своє споживацьке, агресивне ставлення до природи, замінити його турботою про збереження всього живого.

2.7 Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря

Згідно з даними Головного управління статистики у Запорізькій області в цілому по регіону у 2017 році було заплановано виконання 16 природоохоронних заходів щодо зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, фактично було виконано 10 заходів, перенесено 5 заходів, не виконано 1 захід. Всі заходи виконувались на підприємствах м. Запоріжжя та області, з загальним екологічним ефектом – зниженням викидів забруднюючих речовин на 137,133 т/рік (табл. 2.7.1, 2.7.2, 2.7.3).



Таблиця 2.7.1.

Впровадження заходів з метою зменшення викидів забруднюючих речовин по районах та містам Запорізької області у 2017 році

	Кількість заходів		Загальний обсяг витрат за кошторисною вартістю, тис.грн.	Фактично виконано з початку виконання заходу, тис.грн.	Зменшення викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря після впровадження заходу		
	усього, одиниць	у % до 2016р.			очікуване, т	фактичне, т	у % до 2016р.
Запорізька область, у т.ч.	10	333,3	40310,8	35571,6	197,176	137,133	13,9
м.Запоріжжя	4	133,3	15415,1	15415,1	85,032	24,983	2,5
м.Мелітополь	1	-	721,7	709,0	112,020	112,020	-
Райони							
Бердянський	1	-	2,6	2,6	-	-	-
Більмацький	1	-	3,0	3,0	0,100	0,100	-
Вільнянський	1	-	-	-	-	-	-
Пологівський	2	-	24168,4	19441,9	0,024	0,030	-

Таблиця 2.7.2.

Стан виконання повітроохоронних заходів в атмосферу у 2017 році

	Усього заходів, завершення яких передбачалось у 2017р.	З них:							
		виконано		перенесено		анульовано		не виконано	
		одиниць	частка у загальній кількості передбачених, %	одиниць	частка у загальній кількості передбачених, %	одиниць	частка у загальній кількості передбачених, %	одиниць	частка у загальній кількості передбачених, %
Всі повітроохоронні заходи	16	10	-	5	-	-	-	1	-
Удосконалення технологічних процесів (включаючи перехід на інші види палива, сировини і т. ін.)	5	3	60,0	1	20,0	-	-	1	20,0
Будівництво і введення в дію нових газоочисних установок і споруд	6	2	33,3	4	66,7	-	-	-	-
Підвищення ефективності існуючих очисних установок (включаючи їх модернізацію, реконструкцію і ремонт)	1	1	100,0	-	-	-	-	-	-
Ліквідація джерел забруднення	2	2	100,0	-	-	-	-	-	-
Інші заходи	2	2	100,0	-	-	-	-	-	-



Таблиця 2.7.3.

Впровадження всіх повітряохоронних заходів за всіма виробничими та технологічними процесами, технологічним устаткуванням (установками) у 2017р.

	Кількість заходів		Загальний обсяг витрат за кошторисною вартістю тис. грн.	Фактично виконано з початку виконання заходу, тис. грн.	Зменшення викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря після впровадження заходу		
	усього одиниць	у % до 2016р.			очікуване, т	фактичне, т	у % до 2016р.
Всі виробничі та технологічні процеси, технологічне устаткування (установки)	10	-	40310,8	35571,6	197,176	137,133	-
Енергетика	5	-	26239,7	21500,5	159,124	112,050	-
Непромислові установки для спалювання	2	-	724,3	711,6	112,020	112,020	-
Установки для спалювання на комерційних підприємствах та в установах	2	-	724,3	711,6	112,020	112,020	-
Спалювання в промисловості	3	-	25515,4	20788,9	47,104	0,030	-
Процеси спалювання в котлоагрегатах, газових турбінах і стаціонарних двигунах	2	-	24168,4	19441,9	0,024	0,030	-
Контактні технологічні процеси	1	-	1347,0	1347,0	47,080	-	-
Виробничі процеси (стаціонарні джерела)	5	-	14071,1	14071,1	38,052	25,083	-
Технологічні процеси в чорній металургії та вугільній промисловості	1	-	-	-	33,952	20,483	-
Технологічні процеси в машинобудуванні, деревообробній, целюлозно-паперовій та харчовій промисловості, промисловості з виробництва напоїв та в інших секторах	4	-	14071,1	14071,1	4,100	4,600	-

Для вирішення існуючих екологічних проблем розроблені природоохоронні програми щодо поліпшення стану навколишнього природного середовища в регіоні:

в м. Запоріжжі діє «Програма охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки м. Запоріжжя»;



в області діє «Обласна комплексна програма охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки».

Умовами дозволів на викиди забруднюючих речовин, які видаються Міністерством екології та природних ресурсів України, а також регіональними програмами охорони довкілля для підприємств встановлені природоохоронні заходи щодо скорочення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та приведення викидів до граничнодопустимих нормативів.

За 2017 рік основні забруднювачі атмосферного повітря звітували про виконання наступних природоохоронних заходів щодо скорочення обсягів викидів забруднюючих речовин, а саме:

ПАТ «Запоріжсталь». «Удосконалення методів ведення технологічного процесу грануляції шлаку з метою скорочення викидів з'єднань сірки». Захід виконано в повному обсязі, зменшення викидів забруднюючих речовин за 3 та 4 квартал склав 20,783 т/рік. Повний екологічний ефект можна буде оцінити у 2018 році.

АТ «Запорізький завод феросплавів». «Цех №4. Використання феросплавного газу від печей для сушки ковшів». Захід виконано в повному обсязі, зменшення викидів забруднюючих речовин складає 1050 т/рік.

ПрАТ «Пологівський олійноекстракційний завод». «Удосконалення технологічних процесів (перехід на інший вид палива)». Захід виконано в повному обсязі, зменшення викидів забруднюючих речовин складає 0,03 т/рік.

ПрАТ «Пологівський олійноекстракційний завод». «Будівництво нових газоочисних споруд». Захід виконано в повному обсязі, зменшення викидів забруднюючих речовин відбудеться у 2018 році.

ПрАТ «Запоріжсклофлюс». «Спорудження газоочисної установки за піччю №3 виробництва силікат-брили (силікату натрію)». Захід виконано в повному обсязі, очікуване зменшення викидів забруднюючих речовин становить 47,08 т/рік.

ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат». «Заміна фільтру СМЦ на ФРІР в цеху №2». Захід виконано в повному обсязі 30.12.2016, зменшення викидів забруднюючих речовин становить 0,395 т/рік.



3.Зміна клімату



3.1 Тенденції зміни клімату

Процес зміни клімату, а саме потепління найбільш яскраво простежується на прикладі змін температури повітря, у зв'язку з цим Українським центром з гідрометеорології вирішено проаналізувати її зміни за період 1991-2015 рр. у порівнянні із періодом 1961-1990 рр., який є стандартною кліматологічною нормою, згідно рекомендацій Всесвітньої метеорологічної організації. Аналіз отриманих даних дозволяє стверджувати, що в Запорізькій області останні три десятиріччя пришвидшується потепління.

Зима в Запорізькій області потеплішала на 0,7 °С, весна – на 0,8 °С, літо – на 1,2 °С, осінь – на 0,4 °С. В середньому за рік підвищення температури склало рік 0,8 °С.

У зв'язку з- кліматичними змінами, питання адаптації до зміни клімату займають на сьогоднішній день одне з ключових місць.

До першочергових адаптаційних заходів для різних секторів економіки (сільське та водне господарство, енергетика, будівництво) та у сфері охорони здоров'я на регіональному рівні належать:

звітність як негативних, так і позитивних наслідків кліматичних змін з тим, щоб адаптаційні заходи сприяли зниженню втрат від одних та збільшенню ефекту від інших;

проведення макроекономічної оцінки наслідків зміни клімату та адаптаційних заходів для різних регіонів;

раннє виявлення та прогнозування;

визначення пріоритетності адаптаційних заходів при розробці державних та регіональних стратегій розвитку.



3.2 Регіональна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів

Міністерством екології та природних ресурсів України розроблено Проект Закону України «Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів» (далі – законопроект) з метою виконання розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 вересня 2014 р. № 847-р «Про імплементацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони» в частині впровадження актів законодавства ЄС у сфері довкілля, зокрема, Директиви 2003/87/ЄС, а також Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 7 грудня 2016 року № 932-р, відповідно до якої забезпечення імплементації положень Угоди, пов'язаних із зміною клімату, а також створення і забезпечення функціонування системи моніторингу, звітності і верифікації викидів парникових газів в Україні, відноситься до основних напрямів реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року.

Наразі в Україні існує ряд проблем, які необхідно врегулювати, зокрема:

- 1) відсутність в Україні системи моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів (далі - МЗВ), яка б у достатній мірі відповідала зобов'язанням України щодо запровадження системи МЗВ, передбаченої Угодою;
- 2) проведення розрахунку викидів парникових газів в Україні без використання єдиної обов'язкової методики, що призводить до відсутності репрезентативних даних щодо викидів парникових газів установками;
- 3) відсутність належного контролю за розрахунком викидів парникових газів.

Причинами існування зазначених проблем є, зокрема, відсутність в Україні єдиної обов'язкової методики розрахунку викидів парникових газів, яка б в достатній мірі відповідала зобов'язанням України щодо запровадження системи МЗВ, передбаченої Угодою; відсутність уповноваженого органу у сфері МЗВ; відсутність процедури верифікації для цілей МЗВ та невизначеність правового статусу верифікатора звітів про викиди парникових газів.

Виявлені проблеми не можуть бути вирішені за допомогою ринкових механізмів або чинних регуляторних актів, оскільки на цей час в Україні відсутня нормативно-правова база, яка б охоплювала все коло питань, що стосуються регулювання та безпосереднього функціонування системи МЗВ в Україні в розумінні Директиви № 2003/87/ЄС, та, відповідно, Регламенту Комісії (ЄС) № 600/2012 про верифікацію звітів про викиди парникових газів і звітів про тонно-кілометри та акредитацію верифікаторів, та Регламенту Комісії (ЄС) № 601/2012 про моніторинг та звітність щодо викидів парникових газів.



Зазначений Законопроект спрямований на забезпечення подолання вищезазначених прогалин у законодавстві України шляхом створення засад функціонування системи МЗВ в Україні та спрямований на, зокрема, впровадження єдиної загальнообов'язкової методики розрахунку викидів парникових газів, отримання точної та об'єктивної інформації щодо викидів парникових газів, а також забезпечення відповідності розрахунку викидів парникових газів європейським стандартам та механізмам щодо МЗВ.

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



В 2016 році Україна ратифікувала Паризьку угоду. Паризька угода - це угода в рамках Рамкової конвенції ООН про зміну клімату (UNFCCC) щодо регулювання заходів зі зменшення викидів діоксиду вуглецю з 2020 року. Вона має прийти на зміну Кіотському протоколу. Текст угоди було погоджено на 21-й Конференції учасників UNFCCC в Парижі та прийнято консенсусом 12.12.2015. Голова Конференції Лоран Фабіус, міністр закордонних справ Франції, зазначив, що цей «амбітний та збалансований» план був «історичною поворотною точкою» з метою зменшення темпів глобального потепління. Угода набрала чинності 4 листопада 2016 року. На відміну від Кіотського протоколу, Паризька кліматична угода передбачає, що зобов'язання зі скорочення шкідливих викидів в атмосферу та не перевищення потепління на 2 градуси беруть на себе всі держави, незалежно від ступеня їхнього економічного розвитку.

У 2017 році Україна однією з перших країн світу розробила Стратегію низьковуглецевого розвитку і взяла на себе відповідальність за перехід економіки країни на низьковуглецевий розвиток. Цей документ передбачає скорочення викидів і збільшення поглинання парникових газів, впровадження екологічно безпечного виробництва із застосуванням «зелених» технологій у всіх секторах економіки».

Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 року розроблена на виконання міжнародних зобов'язань України згідно з пунктом 19 Статті 4 Паризької угоди, пунктом 35 Рішення 1/СР.21 Конференції Сторін Рамкової



конвенції ООН про зміну клімату, а також на виконання розпоряджень Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року» та «Про затвердження плану пріоритетних дій Уряду на 2018 рік».

Крім того, Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2017 року № 796-р схвалено «НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЛАН скорочення викидів від великих спалювальних установок».

Зазначеним планом передбачено зменшення викидів ВП Запорізька ТЕС ПАТ «ДТЕК ДНІПРОЕНЕРГО» (енергоблоки 1,2,3,4) до 2028 року до рівня діоксиду сірки - 3464,1 т/рік, пилу до 346,4 т/рік; до 2033 року: оксидів азоту до 3464,1т/рік. Крім того, передбачено виведення з експлуатації блоків 5,6,7 ВП Запорізька ТЕС ПАТ «ДТЕК ДНІПРОЕНЕРГО» до 2033 року.





4.ВОДНІ РЕСУРСИ



4.1. Водні ресурси та їх використання

Особливе місце серед природних ресурсів належить воді. Вода є основою життя на Землі.

Водні ресурси Запорізької області відіграють важливу роль у житті людей і економіки.

4.1.1. Загальна характеристика

Водний фонд Запорізької області складають ріка Дніпро, розташовані на ній Каховське та Дніпровське водосховища з об'ємами води в них відповідно 18,2 і 3,3 км³, 3 середніх, 62 малих річки (довжиною більше 10 км), на яких створено 28 водосховищ та 1205 ставків. Загальна довжина річок складає 2877,6 км, в т.ч. в межах області 2648,7 км, із них середніх річок – 459 км, малих 2189,7 км, крім того нараховується 3151,5 км притоків та яруг.

По північно - західній окраїні області протікає головна водна артерія – ріка Дніпро. Загальна довжина р. Дніпро в межах області складає 167,5 км. Гідрографічна мережа області розділена лінією водорозділу, яка йде із сходу на захід, на два водозбірні басейни – р. Дніпро і Північного Приазов'я.

До північної групи водотоків рік Придніпров'я відносяться притоки річки Вовчої (р. Гайчур та р. Верхня Терса,) р. Конка, р. Янчекрак, р. Карачекрак, р. Велика Білозерка та інші - всього 25 річок.

До південної групи річок Приазов'я відносяться річки Великий та Малий Утлюк, Молочна, Берда, Обіточна, Лозоватка, Джекельня, Домузла, Корсак та інші - всього 40 річок. Загальна характеристика річок області наведена у табл. 4.1.1.1., додатку 4.1.1.1.

На півдні Запорізька область омивається водами Азовського моря, берегова лінія якого у межах області складає більше, ніж 300 км. На території Запорізької області розташовані 4 лимани: Білозерський, Утлюкський, Тубальський та Молочний, загальна площа водного дзеркала яких становить 655,5 км².



Середній багаторічний обсяг поверхневого стоку р. Дніпро, що транзитом проходить по території області, складає 53,0 км³/рік. Загальний обсяг поверхневого стоку, що формується в межах області, сягає 0,425 км³/рік, в маловодний рік 75% забезпеченості – 0,252 км³/рік, в дуже маловодні роки 95 % забезпеченості 0,106 км³/рік. Фактична водність малих і середніх річок області у 2014-2017 роках була дещо нижчою від норми і в основному визначалась природними факторами і склала у середньому - 0,364 км³/рік. Фактична водність малих і середніх річок області у 2017 році склала 0,339 км³/рік.

Експлуатаційні запаси підземних вод складають 302,309 тис. м³/добу.

4.1.2. Водозабезпеченість територій та районів



За рахунок стоку р. Дніпро водозабезпеченість області досить висока і в перерахунку на 1 особу становить 30,5 тис. м³ на рік, водозабезпеченість місцевим поверхневим стоком – 0,195 тис. м³ на рік, підземними водами - 0,063 тис. м³ на рік.

Незважаючи на достатні запаси поверхневих та підземних вод, водні ресурси розподілені в межах території області вкрай нерівномірно.

Найбільш забезпечені потребою у воді міста та райони області, що знаходяться в межах двох надзаплавних терас Дніпра. Річка Дніпро є основним джерелом питного та технічного водопостачання міст Запоріжжя, Бердянськ, Вільнянськ, населених пунктів Вільнянського, Запорізького та Новомиколаївського районів та ряду населених пунктів південних районів області. Крім того, з р. Дніпро здійснюється забір води для забезпечення виробничих потреб великих промислових підприємств, зокрема ПАТ «Запоріжсталь», ВП «Запорізька ТЕС» ПАТ «ДТЕК Дніпроенерго», ВП «Запорізька АЕС» ДП НАЕК «Енергоатом», АТ «Мотор Січ», а також для потреб зрошення.

Запорізька область розташована у степній зоні і її територія дуже бідна водними ресурсами. Річки, які протікають по території, як по густоті гідрографічної мережі, так і по водності, розподілені нерівномірно. Середня густота річної мережі у степній зоні складає 0,12 км/км².

За природними показниками мінералізації та вмістом хімічних сполук вода малих та середніх річок області не придатна для питного водопостачання. Їх води, головним чином повеневі, затримані у водосховищах та ставках,



використовуються в більшій частині для потреб риборозведення, технічного водопостачання, зрошення та рекреації.

Територіально запаси придатних для питного водопостачання підземних прісних вод розподілені нерівномірно. Дев'ять районів області з двадцяти не мають експлуатаційних запасів прісної питної води. При цьому в області відсутні технічні можливості для транспортування води з поверхневих джерел у райони, які використовують підземні джерела водопостачання, або є безводними.

Соціально-економічний розвиток регіону на фоні надзвичайно нерівномірного розподілу водних ресурсів спричинив гостру проблему питного, промислового, сільськогосподарського водозабезпечення, покриття їх дефіциту вирішується за рахунок використання стоку р. Дніпро та Каховського магістрального каналу. З 20 районів області 11 районів (Якимівський, Василівський, Веселівський, Вільнянській, Запорізькій, Великобілозерський, Кам'янсько-Дніпровський, Мелітопольський, Михайлівський, Орхівський, Токмацький райони) забезпечено системами зрошення для поливу сільськогосподарських угідь. Сумарна протяжність каналів для транспортування води у маловодні райони складає 478 км, сумарна протяжність зрошувальної мережі (магістральних каналів і водоводів) – 5101,7 км.



4.1.3. Водокористування та водовідведення.

Відповідно до розподілу повноважень між водогосподарськими організаціями Державного агентства водних ресурсів України, державний облік водокористування в межах Запорізької області за 2017 рік здійснювало Запорізьке регіональне управління водних ресурсів. Державний облік водокористування здійснюється шляхом подання водокористувачами звітів про використання води за формою № 2ТП-водгосп (річна).

За результатами узагальнення звітів за формою № 2ТП-водгосп (річна) водокористування у 2017 році у Запорізькій області здійснювало 1192 водокористувача, у тому числі за галузями економіки: промисловість - 181



(15 %), сільське господарство – 607 (51 %), житлово - комунального господарства -298 (25 %), інші галузі – 106 (9 %).

Динаміка загального обсягу забору, використання та скиду зворотних вод по області, в першу чергу, залежить від найбільшого користувача водних ресурсів ВП «Запорізька ТЕС» ПАТ «ДТЕК Дніпроенерго», який працює на прямотоці.

У 2017 році із природних водних об'єктів області забрано 1218,0 млн. м³ води, з них: з поверхневих джерел: 1171,0 млн. м³;

з підземних джерел: 46,51 млн. м³;

та використано 1226,0 млн. м³ води.

У порівнянні з 2016 роком спостерігається збільшення забору і використання води на 124,0 млн. м³, або на 11,2 %, та на 145,0 млн. м³, або на 11,3 % відповідно.

Збільшення у звітному році забору та використання свіжої води пов'язано із збільшенням виробництва електроенергії ВП «Запорізька ТЕС» ПАТ «ДТЕК Дніпроенерго» на 1040,495 тис. МВт-год. У порівнянні з 2016 роком підприємством для виробництва електроенергії збільшено забір та використання свіжої води на 122,1 млн. м³ та 121,9 млн. м³ відповідно.

За останні роки спостерігається стійка тенденція збільшення обсягів забору та використання води на потреби зрошення, що пов'язано з погодними умовами, інтенсивністю зрошення, збільшенням площі зрошення, збільшенням кількості абонентів зрошувальних систем. Так, у 2017 році, в порівнянні з 2016 роком, збільшилось використання води на потреби зрошення на 26,92 млн. м³.

Більшістю водокористувачів області скорочено забір і використання води. Це обумовлено різними обставинами, в тому числі, за рахунок впровадження заходів з раціонального використання водних ресурсів, зміни виробничих умов, скорочення виробництва та інше.

Так, у звітному році ПАТ «Запоріжсталь» скоротив забір та використання води на 6,16 млн. м³ за рахунок впровадження водозберігаючих та енергозберігаючих технологій.

Обсяг скидання зворотних вод у водні об'єкти у 2017 році склав 956,1 млн. м³, що на 82,8 млн. м³ більше ніж у 2016 році, з них 64,16 млн. м³ забруднених, що на 0,14 млн. м³ менше, ніж у 2016 році. Обсяг відведення забруднених зворотних вод до водних об'єктів області складає 6,7 % від загального обсягу скидання.

У 2017 році суттєвого скорочення скиду забруднених зворотних вод у водні об'єкти не відбулося через погіршення якості очищення стічних вод КП «Водоканал» Мелітопольської міської ради.

Основними забруднювачами водних ресурсів є підприємства металургійної промисловості та житлово-комунального господарства.

Збільшення або зменшення обсягів скиду забруднених зворотних вод залежить від обсягів виробництва основними підприємствами-забруднювачами водних об'єктів, і, в першу чергу, від ПАТ «Запорізький металургійний



комбінат «Запоріжсталь». Доля комбінату в загальному обсязі скидання забруднених зворотних вод в цілому по області складає 80,8 %.

ПАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь» у 2017 році відведено у р. Дніпро 51,81 млн. м³ забруднених зворотних вод, що на 2,49 млн. м³ менше, ніж у 2016 році.

ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат» у звітному році скинуто 0,553 млн. м³ недостатньо очищених стічних вод, що на 0,008 млн. м³ менше, ніж у 2016 році.

Підприємствами житлово-комунального господарства відведено 11,16 млн. м³ недостатньо-очищених зворотних вод.

Починаючи з 2013 року, якість очищення зворотних вод КП «Бердянськ-водоканал» Бердянської міської ради не відповідає нормативним показникам. Категорія зворотних вод, що скидаються підприємством у Азовське море, віднесена до недостатньо-очищених. У 2017 році підприємством відведено 5,702 млн. м³ недостатньо-очищених зворотних вод.

У 2017 році КП «Водоканал» Мелітопольської міської ради відведено у р. Молочна 3,684 млн. м³ недостатньо очищених зворотних вод.

Протягом останніх років залишається незадовільною якість очищення зворотних вод ГКП ВКГ «Міськводоканал» Пологівської міської ради, Таврійського та Василівського експлуатаційних цехів водопостачання та водовідведення КП «Облводоканал» Запорізької обласної ради та інших.

У 2017 році змінено категорію відведення зворотних дренажних вод Кам'янського міжрайонного управління водного господарства Запорізького управління водних ресурсів з забруднених без очистки на категорію нормативно чистих без очистки. За звітний рік підприємством відведено у Каховське водосховище 0,554 млн. м³ зворотних вод.

Обсяги скидання забруднених зворотних вод іншими водокористувачами складають 0,934 млн. м³ за рік і, в цілому, залишились на попередньому рівні, або мають тенденцію до скорочення.

Динаміка загальних обсягів забору, використання води та водовідведення наведена у таблиці 4.1.3.1.

Таблиця 4.1.3.1

Основні показники використання і відведення води, млн.м³

Показники	1990	2000	2005	2010	2014	2015	2016	2017
Забрано води з природних водних об'єктів – всього	4699,0	1815,2	1115,0	1132,0	1149,0	1181,0	1094,0	1218,0
Спожито свіжої води (включаючи морську), з неї на	4598,0	1702,0	1076,0	1099,0	1146,0	1150,0	1081,0	1226,0
виробничі потреби	3603,0	1362,0	864,3	918,6	900,5	986,9	924,4	1043,0
побутово-питні потреби	226,0	175,0	138,3	105,7	87,56	71,35	69,52	65,53
зрошення	690,0	137,5	34,1	32,49	65,72	67,72	85,98	112,9



сільськогосподарські потреби	82,0	25,8	4,9	3,73	2,790	1,95	0,60	0,539
ставково-рибне господарство	8,3	8,3	44,1	38,25	88,77	71,36	68,28*	69,47*
Втрати води при транспортуванні	95,0	80,0	70,8	65,68	64,97	65,79	68,17	67,93
Загальне водовідведення, з нього	3671,0	1411,0	886,9	863,2	831,0	954,7	873,3	980,1
у поверхневій водні об'єкти	3587,0	1385,4	863,7	838,05	806,98	930,4	849,36	956,1
у тому числі								
забруднених зворотних вод	168,0	299,4	498,0	72,66	73,32	70,04	64,3	64,17
з них без очищення	61,0	76,9	346,00	4,29	2,027	2,06	1,46	0,384
нормативно очищених	161,0	4,0	17,9	60,99	53,53	50,82	48,06	44,81
нормативно чистих без очистки	3258,0	1082,0	347,7	704,4	680,1	809,6	737,0	847,1
Обсяг оборотної та послідовно використаної води	7339,0	9995,7	10021,0	9931,5	9739,0	9722,0	8100,2	8906,1
Частка оборотної та послідовно використаної води %	61,5	86,2	90,2	94,49	94,71	94,53	94,01	94,27
Потужність очисних споруд перед скиданням до водного об'єкта	437,0	383,7	366,1	406,7	403,7	393,2	393,3	392,2

Таблиця заповнена за даними узагальнення звітів про використання води за формою № 2 ТП-водгосп (річна), виконаним Запорізьким регіональним управлінням водних ресурсів
*- узагальнення даних за категорією «без вилучення на рибогосподарські потреби»

Основним джерелом водопостачання є р. Дніпро – обсяг забору води сягає 96,1% від загального по області. Дані про обсяги забору і використання води та скидання зворотних вод по басейнах р. Дніпро і його притоків та річок Приазов'я приведені в таблиці 4.1.3.2. додатку 4.1.3.2.

У 2017 році з підземних джерел забрано 46,51 млн. м³, у тому числі 16,12 млн. м³ шахтно - кар'єрних вод. Для задоволення потреб населення та галузей економіки з підземних водоносних горизонтів у звітному році використано 25,05 млн. м³, що складає 2 % від загального забору води по області. Без використання підприємством ПрАТ «Запорізький залізорудний комбінат» відведено 15,68 млн. м³ шахтно - кар'єрних вод.

Дані щодо використання води та відведення зворотних вод по галузях економіки за звітний рік наведені в таблиці 4.2.2.1.

Найбільш водоемкими галузями економіки області є:

електроенергетика - використано 925,4 млн. м³ води, що складає 75,5 % загального обсягу використаної води;

сільське господарство (з врахуванням потреби у зрошенні) – відповідно 119,6 млн. м³ та 9,7 %;

металургія – відповідно 93,10 млн. м³ та 7,6 %;

житлово-комунальний сектор – відповідно 69,74 млн. м³ та 5,7 %;



харчова промисловість - 3,074 млн. м³ та 0,2 %.

4.2. Забруднення поверхневих вод

Сучасний екологічний стан поверхневих водних об'єктів області формується під антропогенним впливом суб'єктів господарювання.

Найбільш суттєвими чинниками, що визначають екологічний стан водних об'єктів, є:

скидання забруднених та недостатньо очищених зворотних вод через неефективну роботу очисних споруд або взагалі їх відсутність, особливо в житлово-комунальному господарстві (м. Оріхів, смт Якимівка, м. Дніпрорудне та інші);

змив забруднюючих речовин з урбанізованих територій. Ця проблема особливо актуальна для великих населених пунктів (м. Запоріжжя, м. Мелітополь, м. Бердянськ, м. Пологи, м. Оріхів, м. Токмак і т.д.);

малі річки приймають дренажні води при захисті зрошуваних сільськогосподарських угідь, населених пунктів від підтоплення, з котрими до водних об'єктів вимиваються мінеральні солі, фосфати, органічні речовини, мінеральні добрива, пестициди і гербіциди;

відсутність водоохоронних зон та прибережних смуг водних об'єктів;

порушення режиму господарської діяльності в межах прибережних захисних смуг і водоохоронних зон;

надмірна зарегульованість річок ставками і водосховищами;

порушення правил експлуатації водозаборів та штучних водойм, в результаті чого не гарантується збереження санітарного мінімуму витрат води на нижче розташованих ділянках річок.

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



Протягом 2017 року у водні об'єкти області було відведено 956,1 млн. м³ зворотних вод, з них очищених - 44,81 млн. м³;



без очищення - 0,384 млн. м³
 недостатньо-очищених - 63,78 млн. м³
 нормативно чистих без очищення - 847,1 млн. м³.

Загальна потужність очисних споруд Запорізької області складає 416 млн. м³, в тому числі перед скидом у водні об'єкти 392,2 млн. м³.

Не зважаючи на достатню потужність очисних споруд для забезпечення очищення стічних вод до нормативних показників, 58,5 % від загального обсягу стічних вод, що потребують очищення, були відведені до водних об'єктів як недостатньо-очищені. Причиною неякісної очистки зворотних вод є застарілі технології очищення стічних вод, фізична та моральна зношеність обладнання, несвоєчасне проведення поточних та капітальних ремонтів, відсутність дієвих економічних стимулів для будівництва нових очисних споруд в промисловому секторі, відсутність коштів на оновлення, розширення та підтримання в належному стані очисних споруд в житлово-комунальному господарстві.

На підприємствах області використовують типові методи очистки стічних вод, що базуються на принципах механічної, біологічної або фізико - хімічної очистки.

Дані про обсяги скидання зворотних вод по типах очищення наведені у таблиці 4.2.1.1.

Таблиця 4.2.1.1.

Типи очищення зворотних вод, млн. м³ на рік

Рік	Водний об'єкт	Скинуто разом	Нормативно очищених на очисних спорудах				Потужність очисних споруд	
			Разом	Біол. очистка	Фіз.-хім. очистка	Механ. очистка	Разом	В т.ч. перед скиданням до водного об'єкта
2015	Разом по області	930,4	50,82	48,78	0,181	1,851	418,2	393,2
2016	Разом по області	849,4	48,06	46,31	0,115	1,638	418,2	393,3
2017	Разом по області	956,1	44,81	43,211	0,258	1,337	416,9	392,2

Таблиця заповнена за даними узагальнення звітів про використання води за формою № 2 ТП-водгосп (річна), виконаним Запорізьким регіональним управлінням водних ресурсів

Динаміка скиду забруднюючих речовин, що надходять із зворотними водами до водних об'єктів області у 2017 році, наведена у таблиці 4.2.1.2. додатку 4.2.1.2.

У порівнянні з 2016 роком спостерігається зростання забруднюючих речовин по: азоту амонійному, фосфатах, кальцію, калію, СПАР, нітратам, нітратам, хлоридам, ХСК. Це пояснюється збільшенням середніх концентрацій речовин у зворотних водах.



4.2.2. Основні забруднювачі водних об'єктів (за сферами діяльності)

У 2017 році, за інформацією Запорізького регіонального управління водних ресурсів, скидання виробничих та господарсько-побутових зворотних вод у природні водні об'єкти здійснювали 86 водокористувачів, проти 87 у 2016 році

Скидання очищених до нормативних показників зворотних вод у водні об'єкти здійснювали 23 водокористувача, з них найбільш вагомі по обсягам скиду очищених зворотних вод:

КП «Водоканал» м. Запоріжжя відведено - 42,33 млн. м³;

ПАТ «Запорізький абразивний комбінат» відведено - 0,228 млн. м³;

АТ «Мотор Січ» відведено - 1,062 млн. м³;

СП Вільнянська діляниця водовідведення КП «Облводоканал» ЗОР відведено - 0,300 млн. м³;

КП «Комунсервіс» м. Гуляйполе відведено - 0,094 млн. м³;

КП «Міськводоканал» Токмацької міської ради відведено - 0,474 млн. м³.

Загальний обсяг відведення очищених зворотних вод перерахованими підприємствами складає 44,488 млн. м³ або 99,2 % від загального обсягу скиду очищених зворотних вод по області.

Скидання стічних вод без очищення здійснювали 6 водокористувачів, з них ТФ ПрАТ «Райс – Максимко» відведено - 0,354 млн. м³ забруднених дренажних вод, що складає 92 % від загального обсягу скиду неочищених зворотних вод по області.

Скидання недостатньо очищених зворотних вод у водні об'єкти здійснювали 22 водокористувача. Перелік основних забруднювачів водних об'єктів наведено у таблиці 4.2.2.2. Обсяг скиду забруднених (недостатньо очищених) зворотних вод наведених у таблиці підприємств складає 63,234 млн. м³, що складає 99,1 % від загального обсягу скиду недостатньо очищених зворотних вод по області.

Скидання нормативно чистих без очищення зворотних вод у водні об'єкти здійснюють 44 водокористувача, з них ВП «Запорізька ТЕС» ПАТ «ДТЕК Дніпроенерго» та ВП «Запорізька АЕС» ДП НАЕК «Енергоатом» відведено до Каховського водосховища 559,8 млн. м³ та 261,6 млн. м³ відповідно, що складає 96,9 % від загального скиду зворотних вод за даною категорією.

Найбільшими забруднювачами водних об'єктів області, як і в попередні роки, залишаються промислові об'єкти чорної і кольорової металургії та житлово-комунального господарства.

У 2017 році підприємствами чорної та кольорової металургії скинуто до водних об'єктів 52,342 млн. м³ забруднених зворотних вод, що на 2,525 млн. м³ менше, ніж у 2016, підприємствами житлово-комунального господарства - 11,21 млн. м³ забруднених зворотних вод, що на 3,203 млн. м³ більше, ніж у 2016 році.



Забезпечують очищення стічних вод очисні споруди міст Запоріжжя, Токмак, Вільнянськ, Гуляйполе та смт Новомиколаївка.

В решті населених пунктів проблема очистки господарських стічних вод до нормативних показників практично не вирішена, а в таких районних центрах як смт Розівка, Приазовське та Велика Білозерка очисні споруди та мережі каналізації взагалі відсутні.

Проблемою, що потребує вирішення, є потрапляння забруднень до водних об'єктів по системах зливової каналізації міст і селищ, обсяг яких складає близько третини усього обсягу забруднень.

Таблиця 4.2.2.1.

**Використання та відведення води підприємствами
у 2017 році, млн. м³**

Галузь економіки	Викорис-тано води	З неї на:		Відведено зворотних вод у поверхневі водні об'єкти		
		побутово-питні потреби	Виробничі потреби	всього	у т.ч. забруднених	з них без очищення
Електроенергетика	925,4	3,069	922,3	821,4	0,000	0,000
Вугільна промисловість	-	-	-	-	-	-
Металургійна промисловість, в тому числі						
Чорна металургія	93,10	4,100	89,00	61,21	51,81	0,000
Кольорова металургія	2,801	0,326	2,475	1,454	0,553	0,000
Хімічна та нафтохімічна промисловість	0,126	0,022	0,104	0,012	0,0	0,000
Машинобудування та металообробка	6,633	2,201	4,432	2,145	0,015	0,0015
Нафтогазова промисловість	-	-	-	-	-	-
Житлово-комунальне господарство	69,747	50,897	18,51	67,37	11,21	0,0002
Сільське господарство	119,6	1,338	1,147	1,471	0,354	0,354
Харчова промисловість	3,074	0,202	2,872	0,060	0,032	0,000
Транспорт	0,515	0,310	0,205	0,069	0,055	0,003
Промисловість будівельних матеріалів	0,354	0,073	0,181	0,355	0,057	0,000
Інші галузі	4,65	2,992	1,774	0,554	0,084	0,012
Всього	1226,0	65,53	1043,0	956,1	64,17	0,384

Таблиця заповнена за даними узагальнення звітів про використання води за формою № 2 ТП-водгосп (річна), виконаним Запорізьким регіональним управлінням водних ресурсів



Таблиця 4.2.2.2.

Перелік основних водокористувачів – забруднювачів, 2017 рік

№ з/п	Відомство	Підприємство забруднювач	Водний об'єкт	Об'єм скидання, млн.м ³		
				Разом	НО	НДО
1	2	3	4	5	6	7
1	Мінпромполітики України	ПАТ «Запоріжсталь»	р. Дніпро	61,02	0,000	51,81
2	Мінпромполітики України	ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат»	р. Дніпро	1,423	0,000	0,553
3	Мінрегіонбуд України	КП «Бердянськводоканал» Бердянської міської ради	Азовське море	5,702	0,0002	5,702
4	Мінрегіонбуд України	Таврійський ЕЦВВ КП «Облводоканал» ЗОР м. Дніпрорудне	Ставок Балківський	0,806	0,000	0,806
5	Мінрегіонбуд України	Василівський ЕЦВВ КП «Облводоканал» ЗОР м. Василівка	Каховське водосховище	0,224	0,000	0,224
6	Мінрегіонбуд України	КП «Водоканал» Мелітопольської міської ради	р. Молочна	3,684	0,000	3,684
7	Мінрегіонбуд України	ГКП ВКГ «Міськовоканал» м. Пологи	р. Конка	0,471	0,000	0,455
ВСЬОГО				73,330	0,0002	63,234

Таблиця заповнена за даними узагальнення звітів про використання води за формою № 2 ТП-водгосп (річна), виконаним Запорізьким регіональним управлінням водних ресурсів

4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод.



Кордони з іншими державами в Запорізькій області відсутні.



4.3. Якість поверхневих вод



4.3.1. Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками

Моніторинг екологічного стану поверхневих вод на території області здійснюють: Запорізький обласний центр з гідрометеорології, Запорізьке регіональне управління водних ресурсів, Запорізьке обласне управління водних ресурсів, ДУ «Запорізький ОЛЦ МОЗ України», підприємства житлово-комунального господарства.

Запорізький обласний центр з гідрометеорології здійснює моніторинг поверхневих вод у двох створах спостереження Дніпровського водосховища, у п'яти пунктах спостереження р. Молочна, в одному пункті спостереження річок Мокра Московка, Обіточна, Берда, Лозуватка по 15 показникам. Результати моніторингу наведені у таблиці 4.3.1.1. додатку 4.3.1.1.

Тенденцій до суттєвого погіршення якості води малих річок також не спостерігається, хоча загальний екологічний їх стан викликає занепокоєння в результаті забруднення стічними водами, замулення русел, зменшення водності через надмірну розораність і дуже низьку залісеність і залуженість їх водозборів.

Запорізьке регіональне управління водних ресурсів здійснює гідрохімічний та радіологічний контроль вод Дніпровського (місце розташування створу – 328 км р. Дніпро, верхній б'єф Дніпровської ГЕС питний водозабір м. Запоріжжя) і Каховського (місце розташування створів - 256 км, 254 км, 253 км р. Дніпро м. Енергодар) водосховищ, ставка-охолоджувача ВП «Запорізька АЕС» НАЕК «Енергоатом», гідрохімічний контроль р. Дніпро (місце розташування створів - 312 км (500 м нижче випусків центральних очисних споруд Лівого (ЦОС-1) та Правого (ЦОС-2) берегів КП «Водоканал»), та у 8 контрольних створах водних об'єктів, з яких здійснюється забір насосними станціями зрошувальних систем для поливу сільськогосподарських угідь (табл. 4.3.1.1).

У 2017 році було відібрано у створах спостереження 328 км, 256 км, 254 км, 253 км 12 проб води, у створах 312 км (ЦОС-1, ЦОС-2) - 6 проб води, у



створах водних об'єктів зрошувальних систем - 3 проби у води. та проаналізовано по 28 показниках.

Найбільш характерними створами є: 328 км («вхідний» створ), 312 км (ЦОС-1), 256 км, 253 км («вихідний» створ). Інформація по даним створам наведена у таблиці 4.3.1.2.



Таблиця 4.3.1.2.

Середньорічні концентрації речовин в створах спостереження Запорізької області за 2016-2017 роки, мг/л

Показники складу та властивостей	ОБРВ (1990 р.)*	Місце спостереження за якістю води							
		328 км р. Дніпро, верхній б'єф Дніпровської ГЕС		312 км р. Дніпро 500м нижче скиду ЦОС-1 КП «Водоканал»		256 км р. Дніпро м. Енергодар, Каховське водосховище		253 км р. Дніпро м. Енергодар, Каховське водосховище вплив Запорізької АЕС	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Іон амонію, г/м ³	0,39	0,263	0,345	0,374	0,430	0,252	0,356	0,270	0,388
Алюміній, г/м ³	0,04	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
АПАР, г/м ³	0,5	0,03	0,031	0,028	0,033	0,028	0,030	0,027	0,032
БСК ₅ , гО ₂ /м ³	2,24	2,6	2,8	2,6	3,2	2,6	2,80	2,8	2,7
рН	6,5-8,5	8,2	8,1	8,1	8,3	8,1	8,1	8,1	8,2
Завислі речовини, г/м ³	+0,25 к фону	5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Залізо, г/м ³	0,10	0,231	0,196	0,286	0,235	0,226	0,184	0,227	0,201
Кальцій, г/м ³	180,0	50,1	54,0	51,4	58,0	47,7	54,1	50,5	55,0
Кисень розчинний, г О ₂ /дм ³	>6,0	8,2	8,7	8,1	8,6	8,2	8,5	8,1	8,6
Магній, г/м ³	40,0	15,8	16,0	16,3	173	17,2	16,4	17,4	16,9
Марганець, г/м ³	0,01	0,051	0,048	0,050	0,057	0,047	0,044	0,046	0,049
Мідь, г/м ³	0,001 к фону, але >0,01	0,019	0,014	0,017	0,019	0,018	0,015	0,017	0,016
Нафтопродукти, г/м ³	0,05	0,022	0,028	0,026	0,028	0,02	0,029	0,02	0,03



Нікель, г/м ³	0,01	0,0064	0,0071	0,0064	0,0071	0,0071	0,0076	0,0079	0,0078
Нітрати, г/м ³	40,0	1,59	1,23	2,83,	2,36,	1,66	1,35	1,68	1,28
Нітрити, г/м ³	0,08	0,031	0,035	0,032	0,042	0,031	<0,03	0,035	<0,03
Сульфати, г/м ³	100,0	47,9	53,0	42,3	68,2	51,3	55,00	52,9	57,6
Сухий залишок, г/м ³	1000,0	293,3	313,4	307,0	358,2	329,9	354,0	346,3	374,5
Фосфати, г/м ³	2,1	0,360	0,359	0,312	0,410	0,334	0,315	0,329	0,348
Хлориди, г/м ³	300,0	36,0	33,1	34,5	36,0	37,6	34,23	39,5	36,0
Хром, г/м ³	0,05	<0,03		<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
ХСК, гО ₂ / м ³	15	23,6	24,6	25,9	25,8	24,3	22,8	24,9	24,7

* узагальнений перелік гранично допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно безпечних рівнів впливу (ОБРВ) шкідливих речовин для води рибогосподарських водойм

Розташовані, згідно з критеріями басейнового принципу, місця спостережень (на вході і виході Запорізької області) дозволяють оцінити ступінь впливу всього промислового комплексу Запорізької області.

За інформацією Запорізького регіонального управління водних ресурсів, значних змін якості води у місцях спостережень Дніпровського («вхідний створ») і Каховського («вихідний» створ) водосховищ у 2017 році в порівнянні з 2016 роком не спостерігається. Мають місце незначні коливання по деяких речовинах.

Концентрації завислих речовин, хрому, алюмінію менше нижнього діапазону методик визначення цих речовин.

З 01.01.2017 втратили чинність «Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения. СанПИН 4630», згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20.01.2016 № 94-р, якими встановлені гранично допустимі концентрації (ГДК) речовин у воді водних об'єктів господарського та комунально-побутового водокористування. Тому, для визначення забруднення р. Дніпро, прийняті ГДК для рибогосподарського водокористування. За результатами моніторингу встановлено перевищення ГДК для рибогосподарського водокористування у «вхідному» створі за наступними речовинами: БСК₅, залізо, марганець, мідь, ХСК, і, як наслідок, у «вихідному» створі за даними речовинами має місце перевищення ГДК.



КП «Водоканал» м. Запоріжжя здійснює контроль якості Дніпровського водосховища в районах водозаборів Дніпровської водопровідної станції №1 (ДВС-1), Дніпровської водопровідної станції № 2 (ДВС-2), а р. Дніпро в зоні скидання очищених зворотних вод ЦОС-1 та ЦОС-2 та р. Терса смт Новомиколаївка. Інформація

наведена у таблиці 4.3.1.3.



Таблиця 4.3.1.3

Середньорічні концентрації речовин у створах спостереження водних об'єктів КП «Водоканал», м. Запоріжжя за 2017 рік (мг/л)

Місце спостереження за якістю води	Показники складу та властивостей													
	завислі речовини	БСК ₅	мінералізація	сульфати	хлориди	амоній сольовий	нітраги	нафтопродукти	ХСК	розчинений кисень	фосфати	залізо	нітриги	мідь
ОБРВ (1990 р.)*	+0,25 к фону	2,30	1000	100	300	0,5 (по азоту 0,39)	40,0	0,05	15,0	>6	2,1	0,1	0,008	фону, но не більш
р. Терса														
500 м нижче випуску №7 стм Новомиколаївка	14,97	4,73	606	63,52	70,08	1,277	1,81	0,0197	35,57	6,31	0,286	0,14	0,029	-
р. Дніпро														
500 м нижче випуску №1 ЦОС-1	2,29	3,24	301,71	48,01	39,53	0,249	2,01	0,02	27,86	8,07	0,3	0,17	0,052	0
500 м нижче випуску №2 ЦОС-2	2,32	3,33	315,84	52,83	45,20	0,272	4,22	0,025	28,0	6,64	0,949	0,17	0,086	0,018
500 м нижче випуску №3 ДВС-1	2,07	2,53	296,57	48,49	33,36	0,19	0,24	0,019	23,47	7,43	0,058	-	0,012	-
500 м нижче випуску №4 ДВС-2	1,80	2,53	300,0	48,07	35,50	0,18	0,18	0,020	24,0	6,51	0,052	-	0,012	-

* узагальнений перелік гранично допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно безпечних рівнів впливу (ОБРВ) шкідливих речовин для води рибогосподарських водойм



В 2017 році моніторинг за станом водойм здійснювався ДУ «Запорізький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України». Інструментально-лабораторний контроль якості поверхневих вод здійснювався у 25 контрольних створах водойм 1 категорії (р. Дніпро) у 31 контрольному створі водойм 2 категорії (малі річки, ставки, озера).

Лабораторні дослідження виконувались по 42 хімічних інгредієнтах і за бактеріологічними показниками

У водоймах 1 категорії досліджено 431 проби води на санітарно - хімічні показники, з них нестандартних проб – 71 що складає 16,4 % проти 8,7% у 2016 році, водоймах II категорії досліджено 144 проби, з них нестандартних проб - 108.

Вода Азовського моря досліджувалась у 19 контрольних створах, включаючи зони рекреації. Відібрано для дослідження на санітарно-хімічні показники 227 проб морської води, з них нестандартних проб 33.

4.3.2. Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів

Гідробіологічні показники дають змогу оцінити якість води за видовим складом живих організмів та рослинністю у водоймах. Зміна видового складу екосистем може відбуватися за незначного забруднення водойм, яке не виявляється жодним способом. Тому, гідробіологічні показники є найчутливішими.

Гідробіоценоз є структурно-функціональною частиною водної екосистеми, її біоти. Це біологічна система, яка включає популяції різних видів рослин, тварин, мікроорганізмів, що населяють певну ділянку водного об'єкту (водної товщі, дна, тощо), тобто певний біотоп (екотоп).

За інформацією Інституту рибного господарства НААН України, Каховське водосховище, на відміну від інших водосховищ каскаду, характеризується недостатнім рівнем розвитку нерестового фонду (площа мілководних ділянок не перевищує 5 % площі водного дзеркала), який, до того ж, нерівномірно розподілений за частинами водосховища. Основними нерестовищами на Каховському водосховищі є незамулені або слабо замулені ділянки з глибинами до 2 м, захищені від вітрового та хвильового впливу, з розвиненим нерестовим субстратом. Нерестовища, найбільш придатні для відтворення фітофільних видів риб, зосереджені у верхній частині водосховища.

З точки зору забезпечення нормальних умов для нересту ранньо - та середньонерестуючих видів (до яких належить більшість представників промислової іхтіофауни) гідрологічний режим Каховського водосховища не може бути оцінений як наближений до оптимального. З точки зору формальної екології це повинно впливати на кількісні та якісні показники іхтіоценозів, зокрема, в частині збільшення питомої чисельності еврибіонтних по відношенню до умов нересту видів. Для Каховського водосховища таким видом є сріблястий карась, популяція якого характеризується стабільно високими показниками чисельності та іхтіомаси, що супроводжується широким



засвоєнням ним екологічних ніш водосховища, в тому числі і тих, що займали промислово-цінні види, зокрема, плітка.

В цілому, видова структура та види-домінанти іхтіофауни Каховського водосховища характеризуються відносно стабільними показниками. Розмірно-вагові характеристики та показники жирності та вгодованості основних промислових видів риб Каховського водосховища протягом останніх років залишаються на стабільно високому рівні, що свідчить про сприятливі умови нагулу та формування іхтіомаси.

Іхтіофауна Каховського водосховища нараховує 42 види риб, які належать до 15 родин, з яких промислове значення мають біля 20 видів. Основними промисловими видами водосховища є сріблястий карась, плітка, лящ та тюлька (верховодка).

Загальна іхтіомаса аборигенних промислових видів риб Каховського водосховища станом на 2017 р. може бути оцінена як 84,7 кг/га, в тому числі: бентофаги – 31,3 кг/га; зоопланктофаги – 48,9 кг/га, хижаки – 3,9 кг/га.

Видове різноманіття живих організмів та рослинності в значній мірі залежить від солоності вод Азовського моря.

За інформацією Інституту рибного господарства та екології моря, режим солоності Азовського моря нестабільний, схильний до багаторічних і сезонних змін з екстремальними значеннями по роках і районах. В умовно – природний період середньорічні значення солоності змінюються в межах 9,3-11,8‰. Період 2009-2012 років став початком чергового циклу підвищення солоності моря, в 2017 році солоність північної частини Азовського моря досягла своїх максимальних значень – в середньому 13,8‰.

З ростом солоності вод Азовського моря було відзначено зниження видового різноманіття прісноводно-солонуватих видів і збільшення кількості морських видів. Зміна умов проживання сприяла масовому розвитку чорноморських вселенців. Ареал і кількість синьо – зелених водоростей значно скоротилося. Вони практично випали з планктону, знизивши свою середньовегетаційну біомасу до мінімальних значень. Домінуючий комплекс фітопланктону був представлений, в основному, полігалобними видами діатомових і дінофітових водоростей. У 2017 році у морі не фіксувалося традиційне «цвітіння» води, що пов'язано з особливостями термічного режиму і з загальною гідрологічною ситуацією в Азовському морі. Вегетативний пік великої кількості мікрowodоростей відзначався восени і був обумовлений масовим розвитком теплолюбних літніх видів і осінніх форм.

У 2017 році у зв'язку з підвищенням солоності моря видове різноманіття пелагічних безхребетних було представлено невеликою кількістю солоноватоводних видів. Сезонна динаміка видового домінування зберігалася. Навесні в планктоні переважали коловертки, влітку і восени, з прогрівання води – веслоногі ракоподібні з наупліальними і копеподітними стадіями. Влітку, з початком нересту донних безхребетних, в планктоні збільшувалася кількість меропланктону, який складався з дрібних пелагічних личинок двостулкових і



червононогих молюсків, вусоногих раків, поліхет. У групі тимчасових зоопланктонерів були відзначені личинки вищих ракоподібних (мізиди, краби), ікринки і личинки риб, повільноіснуючі нематоди. У 2017 році в планктоні північній частині Азовського моря практично були відсутні прісноводні види безхребетних.

У планктоні північній частині Азовського моря протягом теплого періоду року відзначали присутність гребневиків, в кінці травня – початку червня *Mnemiopsis leidyi*, в середині липня – *Beroe ovate*.

Підвищення солоності Азовського моря знайшло відображення у змінах якісного і кількісного складу зообентосу. Спостерігається вселення та розселення по всій акваторії видів, які раніше мешкали в більш солоних, південних ділянках моря. Біорізноманіття донних співтовариств північної частини Азовського моря збільшилось за рахунок вселенців і мігрантів з Чорного моря. Всі вони є еквівалентними аборигенних видів і за рахунок своєї пластичності можуть витіснити традиційні азовські види. Вселенці великі, розміри їх стулок значно перевищують розміри аборигенних видів молюсків. Їх живильна привабливість можлива тільки на першому році життя. Володіючи інтенсивним темпом зростання, вони вже на другому році життя стають недоступними для більшості видів риб, що харчуються молюсками, зокрема для найбільш масових – бичків.

У 2017 році біомаса донних безхребетних збільшувалося від весни до осені. Одним з основних факторів, що лімітують розвиток зообентосу є концентрація кисню в придонних горизонтах. Сприятливий кисневий режим, який відзначався у 2017 році сприяв розвитку зообентосу, особливо в літній період, коли відбувалося осідання на ґрунт і зростання молюсків. Протягом 2017 році в північній частині Азовського моря формувалися біоценози, традиційні для цієї ділянки моря.

Умови відгодівлі пелагічних і донних риб у 2017 році були сприятливі.

4.3.3. Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію

У 2017 році фахівцями ДУ «Запорізький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» досліджено 406 проб води водойм I категорії по мікробіологічних показниках, з них у 128 пробах виявлено відхилення, 236 проби води водойм II категорії, з них у 71 пробі виявлено відхилення. Для дослідження на мікробіологічні показники у контрольних створах Азовського моря було відібрано 277 проб води, з них у 33 пробах виявлено відхилення.

За інформацією ДУ «Запорізький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» у 2017 році в Запорізькій області не було зареєстровано спалахів гострих кишкових інфекцій (ГКІ), в яких етіологічним чинником є питна вода. Разом з тим, епідемічна ситуація по холері протягом останніх 10 років напружена - холерні вібріони виділяються з



води відкритих водойм, щорічно реєструються випадки захворювань ГКІ, викликані холерним вібрионом не О1 групи.

4.3.4. Радіаційний стан поверхневих вод

На лівому березі Каховського водосховища Запорізької області розташована Запорізька атомна електростанція (АЕС). Для охолодження конденсаторів турбін та іншого теплообмінного обладнання енергоблоків 1-6 передбачені гідротехнічні споруди, до складу яких відноситься ставок-охолоджувач. Для підтримки якості води у ставку-охолоджувачу на екологічно безпечному рівні передбачена його продувка. Площа ставка-охолоджувача складає 8,2 км². Для забезпечення необхідної якості води у системи охолодження допускається максимально допустима витрата продувки 10,0 м³/сек. У 2017 році продувка ставка-охолоджувача здійснювалася безперервно, витратою - 8,28 м³/сек.

З метою визначення впливу продувочних вод на екологічний стан Каховського водосховища відомчою лабораторією Запорізької АЕС на протязі багатьох років ведеться комплексний моніторинг за гідрохімічними, радіологічними показниками прилеглої акваторії Каховського водосховища, ставка-охолоджувача, продувочних вод. За результатами моніторингу встановлено, що продувка ставка-охолоджувача підприємства не задає негативного впливу, в тому числі радіаційного, на екологічний стан прилеглої акваторії Каховського водосховища.

У 2017 році Запорізьким регіональним управлінням водних ресурсів проводився контроль активності радіонуклідів стронцію-90 у поверхневих водах Дніпровського та Каховського водосховищ. За результатами досліджень питома активність радіонуклідів у поверхневих водах Дніпровського та Каховського водосховищ значно нижча за допустимі рівні (ДР-2006). Результати визначень показують, що мінімальна радіоактивність стронцію-90 у 2017 році склала - 0,02 Бк/дм³, максимальна - 0,04 Бк/дм³ при гранично допустимому рівні - 2,0 Бк/дм³.

Фахівцями ДУ «Запорізький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» проводилися дослідження по визначенню радіаційного стану поверхневих вод.

Дослідження проводились на питому активність радіонуклідів стронцію-90, цезію - 137, інформація наведена у таблиці 4.3.4.1.

Таблиця 4.3.4.1.
Радіаційний стан поверхневих вод, Бк/дм³.

Місце відбору	Стронцій - 90, ⁹⁰ Sr	Цезій -138 ¹³⁷ Cs
р. Дніпро, Запорізький р-н (вище скидів ЗАЕС)	0,17-0,29	0,25-0,42
Каховське водосховище, К-Дніпровський р-н (нижче за скиди ЗАЕС)	0,28-0,39	0,41-0,56



На підставі вищевикладеного можна зробити висновок, що радіаційний стан поверхневих вод р. Дніпро та Каховського водосховища в зоні спостережень вод за 2017 рік можливо оцінити як задовільний.

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



Однією з умов зміцнення здоров'я населення і стійкого розвитку держави є наявність високоякісної питної води в кількості, що задовольняє потреби людини. Будь-яке недотримання стандарту якості питної води може привести до несприятливих, як короткострокових, так і довгострокових наслідків для здоров'я та благополуччя населення. Запорізька область із-за свого географічного розташування, є однією з малозабезпечених водою у Україні.

З 950 населених пунктів області 588 забезпечено централізованим водопостачанням. Більш, ніж 220 населених пунктів області (Оріхівський, Гуляйпільський, Пологовський, Приморський, Бердянський, Чернігівський, Приазовський райони), забезпечуються привозною водою. Залишається не вирішеним питання відсутності централізованого водозабезпечення закладів оздоровлення і відпочинку, розташованих на території Кирилівської оздоровчої зони.

Фахівцями ДУ «Запорізький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» у 2017 році досліджено 6709 проб питної води об'єктів централізованого водопостачання на санітарно-хімічні показники (зареєстровано 2197 відхилень (32,7 %) від вимог державних санітарних норм і правил) та 7844 проб води на мікробіологічні показники (193 позитивних – 2,4%).

Із водопровідної мережі по області відібрано 6567 проб на санітарно-мікробіологічні та 5666 проб на санітарно-хімічні показники. Відсоток нестандартних проб по мікробіологічних показниках складає 2,7 % (за 2016 рік – 2,0 %), що свідчить про мінімальний ступінь потенційного епідризику питної води. По санітарно-хімічних показниках процент відхилень



складає 29,5 % (2016 рік - 25,6 %), що свідчить про підвищений рівень хімічного забруднення питної води.

Основна частина відхилень (до 70 %) припадає на сільські водозабори та водогони, що свідчить про вторинний характер забруднення води, причиною якого є незадовільний санітарно-технічний стан водопровідних споруд.

Найбільш високий показник відхилень за санітарно-хімічними показниками в питній воді реєструється в населених пунктах Бердянського (83,7 % відхилень), Михайлівського (82,8 %), Більмацького (63 %), Василівського (68,3 %), Пологівського (55,8 %), Мелітопольського (40,6 %), Якимівського (41,6 %), Чернігівського (35,8 %) районів, при середньообласному показнику 29,5 %.

Незадовільна ситуація відмічається з якістю питної води за мікробіологічним показником. Найбільш високий показник відхилень реєструється в м. Мелітополі (9,3 % відхилень) та населених пунктах Мелітопольського (7,1%), Запорізького (5,5%), Токмацького (5,1 %), Більмацького (5,0 %), Приазовського (4,5 %), Василівського (4,4 %) районів, при середньообласному показнику 2,7 %.

Незадовільна якість води за мікробіологічними показниками може бути причиною виникнення інфекційних хвороб, які передаються водним шляхом (вірусний гепатит А, дизентерія, холера, тощо).

Хімічні речовини, що містяться в питній воді в різних сполученнях, часто є так званими «чинниками малої інтенсивності», сприяючи збільшенню частоти хвороб вже поширених серед населення. За результатами досліджень, цей несприятливий вплив може викликати хронічну інтоксикацію, одним з проявів якої є зниження імунітету, вести до сенсibilізації організму, визивати бластомогенну, тератогенну та мутагенну дію, впливати на обмінні процеси в організмі і т.д.

Зниження опірних сил організму до різних захворювань в результаті загальнотоксичної дії питної води приводить до зростання загальної захворюваності, серцево-судинних, кишкових неінфекційних, ендокринних і інших захворювань.

Сенсibilізуючий вплив хімічних компонентів питної води на населення може виявлятися збільшенням частоти алергічних захворювань.

Фахівцями ВОЗ встановлено, що про характер впливу водного чинника на організм людини можна судити по хворобах органів кровообігу (зокрема гіпертонічній хворобі, ішемічній хворобі серця — ИБС, цереброваскулярним хворобам і т.д.); хворобам органів травлення (зокрема виразковій хворобі шлунку і дванадцятипалої кишки, хронічному гастриту, жовчнокам'яній хворобі, холециститі), нефриту, ревматоїдному артриті і іншим захворюванням.



4.5. Екологічний стан Азовського моря.

Азовське море є унікальним водним об'єктом і являє собою мілководне водоймище з максимальною глибиною до 13,5 м. Для Азовського моря характерний специфічний гідрологічний режим, що обумовлено його ізольованістю, мілководністю, великим припливом річкових вод, обміном води з Чорним морем, солоність води якого значно більше солоності води Азовського моря. Для морської води характерно відносно швидке нагрівання і охолодження по всій глибині, а також її перемішування, що зумовлює вирівнювання температури і солоності. Вміст кисню при відсутності впливу антропогенних факторів у межах норми. Прозорість води Азовського моря дуже мала.

На території Запорізької області контроль за екологічним станом Азовського моря здійснює Державна Азовського морська екологічна інспекція.

Оцінка екологічного стану Азовського моря проводиться за результатами моніторингу в пунктах спостереження, що знаходяться в акваторії Бердянської затоки в районах випусків зливової каналізації м. Бердянськ, Бердянського торговельного порту та в районі випуску глибоководного колектору очисних споруд каналізації міста Бердянськ та в моніторингових пунктах спостереження Молочного та Утлюкського лиманів.

За інформацією Державної Азовської морської екологічної інспекції, значних відхилень від встановлених гранично допустимих концентрацій (ГДК) для водойм рибогосподарського водокористування не виявлено. Протягом 2015-2017 років спостерігається зменшення вмісту хлоридів у поверхневих водах Азовського моря. Інформація про якість води у створах спостереження наведена у таблиці 4.5.1. додатку 4.5.1.

Складна екологічна ситуація залишається в рекреаційній зоні сел. Кирилівка, де за відсутності централізованих систем водопостачання, каналізування і очистки стічних вод функціонують близько 500 закладів відпочинку і оздоровлення. Нормативне водовідведення в літній період досягає 12 тис.м³/добу. Стічні води накопичуються в вигрібах з наступним вивозом автотранспортом на полігон рідких побутових відходів. Це створює постійну загрозу забруднення Азовського моря, Утлюкського та Молочного лиманів і ґрунтових вод неочищеними господарсько-побутовими стічними водами. Полігон рідких побутових відходів, в порушення п. 2 ст. 90 Водного кодексу України, розміщено у прибережній захисній смузі Молочного лиману, що має статус гідрологічного заказника загальнодержавного значення та входить до складу Приазовського національного природного парку. Даний фактор негативно впливає на інвестиційну привабливість регіону, стримує його соціально-культурний розвиток.

Зволікання з введенням в дію систем централізованого водопостачання, каналізації та очистки стоків в умовах високого скупчення людей разом з негативними екологічними наслідками може надзвичайно ускладнити і



санітарно-епідеміологічну ситуацію на даному та сусідніх ділянках узбережжя Азовського моря, у тому числі Приазовського національного природного парку.

Враховуючи високу соціальну значимість вирішення цього питання, у 2016 році за рахунок обласного фонду охорони навколишнього природного середовища розроблено техніко-економічне обґрунтування об'єкта «Будівництво зовнішніх мереж та споруд водопостачання та водовідведення селища Кирилівка». Отримано позитивний експертний звіт щодо розгляду проектної документації Державного підприємства «Спеціалізована державно експертна організація Центральна служба Української державної будівельної експертизи».

Згідно з кошторисом загальна вартість, прийнятих у проекті рішень з водопостачання та водовідведення, становить понад 1 млрд. грн..

Рішення щодо затвердження проектів будівництва об'єктів загальною кошторисною вартістю 400 млн. грн. і вище, приймається Кабінетом Міністрів України, за погодженням відповідних міністерств.

Після погодження техніко-економічного обґрунтування Кабінетом Міністрів України буде здійснюватись наступний етап, а саме – розробка проектно-кошторисної документації.



4.6. Заходи щодо покращання стану водних об'єктів.

Головною екологічною проблемою водних ресурсів залишається забруднення природних водних об'єктів неочищеними і недостатньо очищеними стічними водами промислових підприємств, підприємств житлово-комунального комплексу, а також виправних колоній Управління Державної пенітенціарної служби України Запорізькій області.



З метою покращення екологічного стану водних об'єктів передбачено реалізацію водоохоронних заходів наступними програмами:

- Обласною комплексною програмою охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки, затвердженою рішенням Запорізької обласної ради від 28.03.2013 № 29;

- Регіональною програмою розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро в Запорізькій області на період до 2021 року, затвердженою рішенням Запорізької обласної ради від 28.03.2013 № 26;

- Регіональною програмою будівництва, реконструкції, модернізації об'єктів інфраструктури, соціально-культурного та екологічного призначення по Запорізькій області на період до 2020 року, затвердженою рішенням Запорізької обласної ради від 26.01.2017 № 56;

- На місцевому рівні (райони та міста області) діють Програми природоохоронних заходів, спрямованих на охорону довкілля, раціональне використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки, які затверджені рішеннями міських та районних рад.

Для реалізації водоохоронних заходів рішенням Запорізької обласної ради від 22.12.2016 № 53, зі змінами, затверджено Перелік заходів, спрямованих на охорону та раціональне використання природних ресурсів, які фінансуються за рахунок фондів охорони навколишнього природного середовища місцевих бюджетів у 2017 році.

Стан фінансування водоохоронних заходів наведений у розділі 15.7.2. доповіді.



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

Біологічне різноманіття України охороняється як національне надбання. Збереження та невиснажливе використання біорізноманіття є невід'ємною умовою сталого розвитку держави та одним із пріоритетних напрямів екологічної політики. Збереження біорізноманіття на видовому рівні означає збереження окремих видів у природних умовах їх існування.

Основними засобами для збереження біорізноманіття на популяційно-видовому рівні є:

підтримка природного стану популяцій, попередження розповсюдження хвороб, шкідників і паразитів серед видів природної флори та фауни;

збереження внутрішньо - популяційного генетичного різноманіття природних популяцій, у тому числі збереження та відтворення генофонду мисливських тварин і природних рослинних ресурсів;

збереження або відновлення чисельності та ареалів природних популяцій видів рослин, грибів і тварин, у тому числі занесених до Червоної книги України та міжнародних переліків рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення.

Основними засобами для збереження біорізноманіття на екосистемному рівні є:

контроль та моніторинг використання територій та акваторій у межах допустимого екологічного навантаження, впровадження систем оцінки впливу на навколишнє природне середовище та оцінки стратегічних аспектів розвитку держави з урахуванням впливу на біологічні компоненти, підтримка природних процесів формування складу та структури угруповань, їх збереження та відтворення; збереження та відновлення природно - культурних комплексів;



збереження, відтворення та невиснажливе використання природних екосистем; попередження антропогенної деградації природних екосистем та регулювання невиснажливого використання їх біоресурсів.

Головні загрози біорізноманіттю пов'язані сьогодні з діяльністю людини. Вони полягають у знищенні природного середовища існування тварин і місць зростання рослин, їх фрагментації та деградації (включаючи забруднення), у глобальній зміні клімату, екологічно - незбалансованій експлуатації видів людиною, поширенні чужорідних видів, розповсюдженні хвороб, тощо.

З метою залучення уваги до проблем біорізноманіття та підвищення обізнаності широкої спільноти з цих питань, поглиблення розуміння питань біорізноманіття та підвищення їх усвідомлення, щороку 22 травня відзначається Міжнародний день біорізноманіття.

Відповідно до пропозицій облдержадміністрації, в області проведено відповідні тематичні екскурсії в установах природно - заповідного фонду, організовано семінари, конкурси малюнків та фотовиставки, тематичні бесіди та екологічні уроки в навчальних освітніх закладах.

Організовано широке висвітлення проведених заходів, у рамках відзначення Міжнародного дня біорізноманіття, у засобах масової інформації, на веб-сайтах обласної та районних державних адміністрацій, міст обласного підпорядкування, Приазовського національного природного парку, національного природного парку «Великий Луг».

5.1.1 Загальна характеристика

Запорізька область відноситься до найбільш антропогеннозмінених регіонів держави. Не зважаючи на постійне збільшення площі природно - заповідного фонду (далі – ПЗФ), його частина в загальній площі території області не в повній мірі відповідає міжнародним стандартам та стратегії планування території.

Внаслідок надмірної розораності ґрунтів (понад 86 % території області), в області значно ускладнилися умови забезпечення територіальної єдності ділянок з природними ландшафтами, що ускладнює просторові процеси біологічного обміну на ценотичному та генетичному рівнях, притаманні живій природі. Потужний промисловий і сільськогосподарський потенціал, з одного боку, сприяв розвитку господарської діяльності в області, а з іншого – запустив процеси регресу і навіть деградації природних екосистем.

В зазначених умовах невідкладним завданням є відновлення екологічного балансу регіону.

Відновити екологічний баланс регіону можливо шляхом збереження цінних і типових компонентів ландшафтного та біологічного різноманіття, земель з малозміненими природними ландшафтами, головним чином, природних для нашого регіону степових екосистем, забезпечення необхідних



умов для відновлення їх ключових компонентів, а також достатнім простором природних середовищ.

Збереження місць оселення та зростання видів тваринного і рослинного світу, шляхів міграції тварин і рослин має забезпечити поєднання територій та об'єктів природно - заповідного фонду у єдину територіальну схему – регіональну екологічну мережу (фрагмент національної екологічної мережі), яка інтегруватиметься в загальнодержавну та всеєвропейську Смарагдову мережу.

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

Значних втрат природним екосистемам завдають: надмірний випас худоби та щорічне випалювання сухої рослинності в степових балках, лісосмугах, заплавах річок, інтенсивне застосування в агроценозах інсектицидів і гербіцидів, а також будівництво дачних ділянок на непридатних для ведення сільського господарства землях.

Антропогенний вплив на біорізноманіття Запорізької області обумовлений потужною господарською діяльністю, яка повністю змінила первісний ландшафт із цілиними степами і перетворила у антропогенний.

На сьогоднішній день первісні цілинні стеги повністю замінені на агроценози з широкою мережею полезахисних лісових смуг, які створювались у 80-х роках минулого століття. Значної трансформації зазнали лучні і водні екосистеми в результаті безконтрольної меліорації, зарегулювання річок та забруднення їх промисловими й побутовими відходами.

5.1.3 Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття



Збереження та невиснажливе використання біорізноманіття визнано одним з пріоритетів державної політики України в сфері природокористування, екологічної безпеки та охорони довкілля, невід'ємною умовою поліпшення його стану та екологічно збалансованого соціально - економічного розвитку.

Ключовим підходом до збереження біологічного різноманіття на всіх його рівнях (видовому, популяційному, ценотичному, генетичному) – є збереження різноманіття місць мешкання і життєздатних популяцій, що, в свою чергу, покладено в основу концепції екологічної мережі.

Основною метою створення екомережі є визначення складових територій, які поєднуються між собою в екологічні коридори та утворюють формування



територіально єдиної системи природних територій, яка побудована для забезпечення можливості природних шляхів міграції та поширення видів рослин і тварин. При цьому, національна екологічна мережа має відповідати вимогам її функціонування у Всеєвропейській екологічній мережі та виконувати провідні функції щодо збереження біологічного різноманіття.

З метою збереження біологічного та ландшафтного різноманіття протягом 2017 року в Запорізькій області продовжувалася робота по створенню нових та розширенню існуючих ключових територій регіональної екологічної мережі – територій та об'єктів природно - заповідного фонду місцевого і загальнодержавного значення, а також встановленню в натурі (на місцевості) меж цих територій.

В 2017 році рішеннями Запорізької обласної ради оголошено 2 нові території природно - заповідного фонду місцевого значення загальною площею 85,9 га а саме:

- ландшафтний заказник місцевого значення «Балка Товарна» площею 57,9 га в адміністративних межах Виноградненської сільської ради Токмацького району Запорізької області;

- ландшафтний заказник місцевого значення «Балка Власівська» площею 28,0 га в адміністративних межах Новопротокопівської сільської ради Токмацького району Запорізької області.

Станом на 01.01.2018 на території Запорізької області розташовано 347 територій та об'єктів природно - заповідного фонду (далі – ПЗФ) загальною площею 125056,3433 га, з них 23 території загальнодержавного значення та 324 - місцевого значення. Відсоток заповідності області становить - 4,59 %.

Повністю визначено та встановлено у натурі (на місцевості) межі 121 територію ПЗФ місцевого значення площею 10721,52 га, що становить 57,25 % від їх загальної площі, та 18 територій ПЗФ загальнодержавного значення площею 44 638,2 га, що становить 42,2 % від їх загальної площі.

Межі заповідних територій, які передані під охорону державним лісогосподарським підприємствам, встановлені відповідно до матеріалів лісовпорядкування. Роботи по встановленню меж інших територій та об'єктів проводяться відповідно до вимог ст. 47 Закону України «Про землеустрій».

Приазовський національний природний парк (далі – Парк), який існує на півдні Запорізької області вже вісім років, має значне біологічне різноманіття як результат приморського положення і наявності різних екологічних умов для існування флори і фауни. Головним завданням національного парку є збереження природних об'єктів на його території, особливо унікальних і рідкісних, до яких слід віднести види рослин і тварин, занесених до природоохоронних списків різного статусу – від світового до регіонального. Вивчення біорізноманіття, поширення чисельності видів флори і фауни - основна мета наукової діяльності, результати якої щорічно представляються в томах Літопису природи.



В 2017 р. інвентаризаційні списки налічували: флори – 1338, фауни – 1754 види. У порівнянні з 2016 р. збільшилась чисельність видів первинної інвентаризації: рослини – на 13 видів, зоопланктон – на 2 види, павукоподібні (вперше складено список первинної інвентаризації) – 72 види, комахи – на 94 види, птахи - на 1 вид.

В процесі вивчення біорізноманіття особлива увага приділяється виявленню видів рослин і тварин на території парку, які мають певний охоронний статус на національному або міжнародному рівні, уточненню їх чисельності та поширення.

В першу чергу, визначаються види, занесені до *Червоної книги України* (2009) (ЧКУ). Так, на території Парку таких видів налічується: рослин – 43, тварин – 134 (з них: безхребетних – 46, риб – 8, рептилій – 3, птахів – 61, ссавців - 16). Ці види потребують особливої охорони, але вони не відмічаються науковцями кожного року на території парку, що обумовлено недостатньою кількістю виїздів на наукові полігони (відсутність фінансування), а також тим, що не завжди можливо зустріти певні види тварин у зв'язку з їх мобільністю.

На території Парку списками Бернської конвенції охороняється 332 види рослин і тварин: вищих судинних рослин - 6 видів; тварин – 326 видів, з них: безхребетні водні - 1, комахи - 5, риби - 15, амфібії - 3, рептилії – 8, птахи - 270, ссавці - 24. Для Парку визначено типи оселищ, які відповідають європейській класифікації типів оселищ, визначеної в Резолюції № 4 (1996, 2010) Постійного комітету Бернської конвенції, враховуючи матеріали Проекту організації Парку.

В межах Парку нараховується 163 види тварин, які охороняються Боннською конвенцією, з них: ссавців – 9 видів, птахів – 151 вид, риб – 3 види. На території парку є мігруючі тварини, пов'язані з різними оселищами, в першу чергу, в водно-болотних угіддях (далі – ВБУ) – це птахи. Моніторинг мігруючих птахів постійно проводиться на ВБУ «Молочний лиман».

Складено список тварин Парку, які охороняються Вашингтонською конвенцією – 45 видів: риби – 4, птахи - 38, ссавці – 3.

Приазовському національному природному парку, як об'єкту ПЗФ, надано статус об'єкту Смарагдової мережі Європи. До Смарагдової типової форми даних включено 114 видів рослин і тварин Парку: рослин – 3 види, тварин - 111 видів (з них: безхребетні – 5, риби – 5, рептилії – 3, птахи – 93, ссавці – 5 видів).

В 2017 р. на території Парку визначено: рослин – 242 види (з них - 9 червонокнижних видів); комах – 329 видів (12 видів - ЧКУ), риб – 48 видів (4 види - ЧКУ), рептилій – 6 видів (1 вид - ЧКУ), птахів – 177 видів (36 видів - ЧКУ), ссавців – 18 видів (5 видів - ЧКУ). В 2017 р. на території Парку зареєстровано 4 види птахів, які занесені у природоохоронні списки з несприятливим статусом – це казарка червоновола, савка, лунь степовий, балабан.



Приазовським НПП постійно реалізуються природоохоронні, науково-дослідні та еколого-освітні заходи, направлені на моніторинг, збереження та популяризацію інформації про біорізноманіття парку, особливо її охоронних видів.

5.1.4 Формування національної екомережі

Екологічна мережа (екомережа) – єдина територіальна система, яка включає ділянки природних ландшафтів, що підлягають особливій охороні, території та об'єкти природно - заповідного фонду, курортні і лікувально-оздоровчі, рекреаційні, водозахисні, полезахисні території та об'єкти інших типів, що визначаються законодавством України, і є частиною структурних територіальних елементів (далі - елементи) екологічної мережі - природних регіонів, природних коридорів, буферних зон.

Розбудова екомережі передбачає створення екологічних мереж не лише з метою підтримки екологічного балансу, але і рекреації, водоохоронних функцій, оптимізації структури сільськогосподарського землекористування, відновлення занедбаних, екологічно безперспективних земель і збільшення продуктивності природних ресурсів.

Екологічна мережа є комплексною, багатофункціональною природною системою, до основних функцій якої належить збереження біорізноманіття, стабілізація екологічної рівноваги, підвищення продуктивності ландшафтів, покращення стану довкілля, перехід до збалансованого розвитку регіону і формування належних природних умов комфортної життєдіяльності населення.

Рішенням Запорізької обласної ради від 28.03.2013 № 29 в області затверджена Обласна комплексна програма охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки.

Однією з частин Програми є розділ «Формування регіональної екологічної мережі. Природно - заповідний фонд. Збереження біологічного та ландшафтного біорізноманіття», яким передбачено розробку місцевих схем екомережі та регіональної схеми екомережі Запорізької області.

Виконання заходів з реалізації загальнодержавної програми формування національної екомережі у 2017 році в Запорізькій області за рахунок різних джерел фінансування, в тому числі й місцевих екофондів відбувалось за такими напрямками:

- створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду, розробка проектів землеустрою по встановленню меж цих територій;
- виготовлення та встановлення аншлаків та інформаційних знаків на об'єктах природно - заповідного фонду;
- заходи щодо відновлення біорізноманіття.

Рішенням від 31.10.2016 № 3 затверджено Регіональну схему екологічної мережі Запорізької області.



Найпріоритетнішими для створення у межах Запорізької області є Придніпровський та Азово - Чорноморський екологічні міжнародні коридори.

Національний природний парк «Великий Луг» є ключовим ядром в Придніпровському екологічному коридорі, до складу якого також входять території природно - заповідного фонду загальнодержавного значення: «Великі та Малі кучугури»; «Крутосхили Каховського водосховища»; «Дніпровські пороги».

Приазовський національний природний парк є ключовим ядром в Азово-Чорноморському коридорі, основними територіями якого є заказники: «Сивашик»; «Молочний лиман»; «Коса Федотова»; «Коса Обіточна»; «Заплава річки Берда».

Таким чином, Парк поєднав між собою ключові території екологічного коридору Херсонської та Донецької областей.

Регіональна екологічна мережа також передбачає подальший розвиток заповідної справи, особливо в природних та адміністративних районах, в яких недостатньо репрезентовані природні заповідні ландшафти. Регіональна екологічна мережа сприятиме збалансуванню структури землекористування, оптимізації ландшафтно - екологічної структури території, що в свою чергу створить сприятливу екологічну ситуацію та високий рівень комфортності природних просторових умов для проживання населення.

Реалізація концепції екомережі на регіональному рівні дозволить вирішити ряд важливих завдань щодо збереження біологічного різноманіття, підтримання динамічної рівноваги між природними та антропогенними ландшафтами в регіоні, узгодженості використання природно - ресурсного потенціалу. Важливим надбанням від впровадження концепції екомережі є можливість оптимізувати природно-ресурсний потенціал, насамперед, рекреаційний, туристичний та біоресурсний.

5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами



ГМО або генетично модифіковані організми, – це організми, які отримують у результаті специфічних молекулярно-біологічних і біотехнологічних маніпуляцій, хоча й з використанням генетичного матеріалу існуючих організмів і генів, узятих з інших, неспоріднених йому, організмів, тобто створюється, фактично, новий організм, що не може бути створений природним шляхом. У природі дуже важливо, щоб генетичний матеріал використовувався із споріднених форм, тобто всередині певного виду або, принаймні, з



використанням форм різних видів організмів, але всередині одного роду. Використовувати генетичний матеріал із зовсім іншого роду при створенні організмів у природі, практично, неможливо. І це є природним обмеженням будь-яких непередбачених наслідків. А ГМО створюються шляхом залучення генетичного матеріалу не тільки різних родів і сімейств, але й різних царств організмів (бактерії, гриби, тварини, рослини). Саме тому ГМО – це новий тип організмів, які не існують у природі.

У виробництві харчових продуктів використовується: ГМО-сої – 70 %, ГМО-кукурудзи – 25 %, а також картопля, рис, ріпак, томати, цукровий буряк. Основний виробник продукції із вмістом ГМО - США (68 %); Аргентина (11,8 %); Канада (6 %); Китай (3 %).

Серед країн Європейського Союзу (далі – ЄС) найбільша кількість зареєстрованих повідомлень про використання ГМО належить Франції (28 % від загальної кількості по країнам ЄС), Італії (15 %), Іспанії (14 %) та Великобританії (12 %).

В даний час в Україні не відрегульована система контролю за ГМО на



різних ланках виробництва. Контроль за обігом ГМО «від поля до столу» – це і контроль за насінням для посівів, і моніторингові дослідження стану агроценозів, контроль за вхідною сировиною при переробці та виготовленні кінцевої продукції, тощо. Кожна з цих ланок потребує спеціальної системи контролю.

На сьогодні в Україні вирощується генномодифікована соя, кукурудза, рапс. По сої, наприклад, вирощування генномодифікованого продукту доходить до 70 % від загальної площі цієї культури, по кукурудзі – третина. Ненабагато відстає рапс і буряк. Встановити точну кількість культур практично неможливо, оскільки їх вирощування законодавчо не врегульовано.

В нашій державі прийнято Закон України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні ГМО». Закон встановлює, що суб'єкти господарювання, які вперше вводять в обіг продукцію, що містить ГМО або отриману з їх використанням, складають у довільній формі письмову декларацію, в якій у обов'язковому порядку зазначаються відомості про суб'єкта господарювання, про вміст ГМО в такій продукції або вона отримана з їх використанням, а також наводиться номер такої продукції в державному реєстрі ГМО.

На сьогоднішній день в Запорізькій області діє чотири лабораторії з визначення вмісту ГМО у продукції, але тільки лабораторія



ДП «ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ» акредитована Національним агентством акредитації України (НААУ) на компетентність відповідно до вимог ДСТУ ISO/IEC 17025:2006.

Дотримання умов та режиму роботи при визначенні ГМО згідно з вимогами ДСП 9.9.5-153-2008 «Організація роботи лабораторій при дослідженні матеріалу, що містить біологічні патогенні агенти I – IV груп патогенності молекулярно-генетичними методами»

Відповідно до законодавства до переліку продуктів, контрольованих на вміст ГМО, входять соя, кукурудза, картопля, томати, кабачки, диня, папайя, цикорій, цукровий буряк, ріпак, льон, бавовна, пшениця, соняшник, рис, харчові добавки і продукти для спеціального дієтичного споживання, отримані з ГМО.

Дієва система біобезпеки потребує зваженої державної політики, професійного підходу та експертного громадського контролю.

Відносини між органами виконавчої влади, виробниками, продавцями (постачальниками), розробниками, дослідниками, науковцями та споживачами генетично модифікованих організмів та продукції, виробленої за технологіями, що передбачають їх розробку, створення, випробування, дослідження, транспортування, імпорт, експорт, розміщення на ринку, вивільнення у навколишнє середовище та використання в Україні (далі - поводження з ГМО) із забезпеченням біологічної і генетичної безпеки регулюють закон України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів» та нормативно правові акти, прийняті та/або змінені у зв'язку з його прийняттям.

Відносини між органами виконавчої влади, виробниками, продавцями (постачальниками), розробниками, дослідниками, науковцями та споживачами генетично модифікованих організмів та продукції, виробленої за технологіями, що передбачають їх розробку, створення, випробування, дослідження, транспортування, імпорт, експорт, розміщення на ринку, вивільнення у навколишнє середовище та використання в Україні із забезпеченням біологічної і генетичної безпеки регулюють закон України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів» та нормативно правові акти прийняті та / або змінені у зв'язку з його прийняттям.

В рамках повноважень Держпродспоживслужби та її територіальних органів, як центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері безпечності харчових продуктів, які визначені в ст. 11-1 Закону, що зазначений вище, до 2017р. проводився державний моніторинг кормів за вмістом ГМО, яким було охоплено виробників кормів Запорізької області щодо досліджень їх продукції за критеріями наявності в них зареєстрованого ГМО джерела - «Послідовності промотора 35S вірусу мозаїки капусти (CaMU) і (або) термінатора NOS (T-NOS) T1 плазмиди *Agrobacterium tumefaciens*. В 2017-2018рр. проведення цього моніторингу на



загальнодержавному рівні не передбачено.

Дотримання суб'єктами господарювання вимог законодавства з зазначених вище питань також контролюється Держпродспоживслужбою при проведенні заходів державного нагляду в межах визначених повноважень. В 2017 році під час цих заходів не встановлено фактів обігу підконтрольних об'єктів із вмістом ГМО.



«Реєстр генетично модифікованих організмів джерел кормів, кормових добавок та ветеринарних препаратів, які містять такі організми або отримані з їх використанням» розміщено на офіційному сайті Державної служби України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів, за адресою <http://www.consumer.gov.ua/ContentPages/Reestri/38/>.

5.2 Охорона, використання та відтворення рослинного світу



5.2.1 Загальна характеристика рослинного світу

Для Запорізької області, яка лежить у степовій зоні, характерне безлісся. Природні ліси майже не збереглися – це, переважно, незначні масиви байрачних лісів, ліси в долинах річок, а також штучні лісові насадження.

Однак, цей ресурс можна охарактеризувати як «непродуктивний». З погляду екологічного значення всі ліси області можна віднести до «групи А», тобто вони виконують, насамперед, природоохоронну функцію. Штучні лісонасадження складаються з акації білої, ясеня звичайного, ясеня американського, береста звичайного і дрібнолистоного, клена, гледичії, маслини. В підліску - жовта акація, бруслина, аморфа, скумпія, крушина, терен.

Головна роль у рослинному покриві області належить травам. У минулому територія області представляла собою безмежний цілинний степ з розкішною трав'яною рослинністю. Сьогодні ж степи регіону майже повністю розорані. Невеликі цілинні площі збереглися на заплавах і схилах річкових



долин і балок у тих місцях, які непридатні для обробки сільським господарством і використовуються як пасовища.

Зону справжніх степів поділяють на дві підзони: різнотравно – типчаково - ковилових і типчаково - ковилових степів.

Північно- східна частина області розташована в різнотравно – типчаково - ковиловій підзоні. Для рослинного покриву характерні зімкнутість травостою, видове різноманіття бобових і різнотрав'я, наявність дернинних і кореневищних злаків у травостої перелогів і майже повна відсутність ефемерів. В місцях, де збереглася первинна рослинність, можна знайти злаки ковили пірчастої та волосистої, типчак, тонконіг, костер безостий, пирій повзучий і сизий та інші.

Серед бобових – конюшина альпійська і гірська, люцерна серповидна і хмелевидна. З різнотрав'я – земляні горіхи, горицвіт весняний, півонія тонколиста, молочай, шалфей, астрагал пухнастоквітковий, подорожник, волошки.

Північно - західна частина області знаходиться в підзоні типчаково - ковилових степів. Тут травостій більш розріджений, значна кількість ефемерів. У рослинному покриві переважають дернові злаки – типчак, ковила пірчаста і волосиста, тонконіг лучний, пирій гребінчастий і костер прямий. Серед різнотрав'я поширені кермеки, ферула, ромашка, а серед ефемерів – тюльпани, рястка, гусяча цибулька та ін.

Крайній південний захід області – це так званий Молочно - Утлюцький півострів, який має рослинність, притаманну полино – типчаково - ковиловому і полино - типчаковому степу зони спустинених степів (дернинні злаки – типчак, ковила, пирій гребеневидний; мохи лишайники).





5.2.2 Охорона, використання та відтворення лісів

Ліси області за призначенням і розміщенням виконують екологічні (водоохоронні, захисні, санітарно - гігієнічні, оздоровчі та інші) функції, мають обмежене експлуатаційне значення.

Ліси та лісове господарство області мають певні особливості порівняно з західними областями: відносно низький середній рівень лісистості території області, що має істотні відмінності щодо лісорослинних умов, методів ведення лісового господарства, використання лісових ресурсів та корисних властивостей лісу (табл. 5.2.2.1).

В області ліси закріплені за постійними лісокористувачами (для ведення лісового господарства) державними лісогосподарським підприємствами.

Загальна площа лісових земель області за даними форми № 6-зем складає 117,169 тис. га, з них для ведення лісового господарства державним лісогосподарським підприємствам надано 66,9 тис. га.

Основними лісоутворюючими породами є акація біла, сосна кримська, дуб звичайний. При загальній площі області 2 718 тис. га, лісистість з урахуванням полезахисних лісових смуг складає 4,05 % при загальній по Україні – 15,9 %. Ліси області характеризуються відносно невисокою продуктивністю та виконують, переважно, природоохоронні функції. Покрита лісом площа лісового фонду лісогосподарських підприємств становить 36,7 тис. га.

Таблиця 5.2.2.1

Землі лісогосподарського призначення регіону
(станом на 01.01.2018 року)*

№ з/п		Од. виміру	Кількість	Примітка
1.	Загальна площа земель лісогосподарського призначення	тис. га	66,9*	-
у тому числі:				
1.1	площа земель лісогосподарського призначення державних лісогосподарських підприємств	тис. га	66,9	-
1.2	площа земель лісогосподарського призначення комунальних лісогосподарських підприємств	тис. га	-	-
1.3	площа земель лісогосподарського призначення власників лісів	га	-	-
1.4	площа земель лісогосподарського призначення, що не надана у користування	га	-	-
2.	Площа земель лісогосподарського призначення, що вкрита лісовою рослинністю	тис. га	36,674	-
3.	Загальний запас деревини за звітний період	тис. м ³	33,564	-
4.	Запас деревини у розрахунку на один гектар земель лісогосподарського призначення	тис м ³	0,046	-
5.	Площа лісів у розрахунку на одну особу	га	0,02	-
6.	Запас деревини у розрахунку на одну особу	м ³	1,76	-

* - землі, на яких проведено лісовпорядкування



Для поновлення породного складу насаджень, підвищення їх стійкості регулярно проводяться роботи по догляду за лісом. У 2017 році рубки, формування і оздоровлення лісів та інші заходи проведені на площі 1462,1 га, при проведенні цих рубок вибрано 21990 м³ деревини. Рубки догляду за лісом проведені на площі 136,5 га, загальний об'єм деревини вибрано 823 м³.

Лісовідновлення та лісорозведення здійснюється в області за рахунок посадки лісових культур. В 2017 році створено 46 га лісових культур, з них 46 га – захисні лісові насадження на землях, підпорядкованих державним лісогосподарським підприємствам.

Динаміка лісовідновлення та створення захисних лісонасаджень наведена в табл. 5.2.2.2.

В 2017 році на території Запорізької області сталося 327 випадків лісових пожеж на площі 862,68 га, в тому числі 209,83 га верхові лісові пожежі.

Збитки, що заподіяні лісовому господарству пожежами, склали 7069,2 тис. грн.

Для попередження виникнення лісових пожеж підпорядкованими державними лісогосподарськими підприємствами створено 1214 км мінералізованих смуг, проведено догляд за ними на протязі 5983 км, перекрито 34 позапланових доріг. Посилена робота по застосуванню адміністративних заходів до порушників правил пожежної безпеки в лісах: проведено 229 рейдів, притягнуто до адміністративної відповідальності 4 порушників правил пожежної безпеки в лісових насадженнях на суму 374 грн.

Сільгоспідпали сприяють неконтрольованому розповсюдженню вогнища та виникненню лісових пожеж.

Вогнем знищуються гектари захисних лісових насаджень та полезахисних лісових смуг, мікрофлора та мікрофауна, гинуть птахи, звірі, наносяться збитки державі, завдається значна шкода довкіллю. Степові пожежі спричиняють лісові пожежі.

Для боротьби з лісовими пожежами була посилена профілактична робота державної лісової охорони серед населення в засобах масової інформації: проведено 158 виступів по телебаченню, 57 виступів на радіо, надруковано 64 статті на протипожежну тематику, проведено 189 лекцій, встановлено 47 екз. наглядної агітації.



Таблиця 5.2.2.2.

Лісовідновлення, лісорозведення та створення захисних насаджень

№ з/п	Рік	Міністерства, відомства, постійні лісокористувачі, власники лісів	Усього створено лісових насаджень, га											
			лісовідновлення, га			лісорозведення, га			створення захисних насаджень на землях, непридатних для сільського господарства, га	створення полезахисних лісових смуг, га	створення інших захисних насаджень, га	природне поновлення лісу, га	усього створено лісів	
			у тому числі:		усього	у тому числі:		усього						
			посадка лісу	посів лісу		посадка лісу	посів лісу							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	2017	ДП "Бердянське ЛГ"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2		ДП "Запорізьке ЛМГ"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3		ДП "К.-Дніпровське ЛГ"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4		ДП "Мелітопольське ЛМГ"	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	12	15
5		ДП "Пологівське ЛМГ"	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	28	31
6		ДП "Приморське ЛГ"		-		-	-	-	-	-	-	-		
		Разом Запорізьке ОУЛМГ		6	-	6	-	-	-	-	-	-	40	46



Найбільш поширеними шкідниками лісових насаджень були: зелена дубова листовійка, звичайний сосновий пильщик та рудий сосновий пильщик.

Після реформування колективних сільськогосподарських підприємств на засадах приватної власності на землю, рішення щодо визначення постійних або тимчасових користувачів та механізм надання у користування захисних насаджень та полезахисних лісових смуг, не прийнято.

В табл. 5.2.2.3 наведено динаміку загибелі лісових насаджень від пожеж.

Таблиця 5.2.2.3

Динаміка загибелі лісових насаджень від пожеж, га

	Держлісагентство	Мінагрополітики	Міноборони	Мінприроди	Інші	Усього
Усього за 2015 рік	4,0	-	-	-	-	4,0
Усього за 2016 рік	206,14	-	-	-	-	206,14
Усього за 2017 рік	862,68	-	-	-	-	862,68
усього загиблих лісових насаджень	1068,82	-	-	-	-	1068,82

Проблема охорони лісів від пожеж – одна з найбільш складних, яка вирішуються працівниками лісового господарства всієї України і в Запорізькій області зокрема.

Значне підвищення пожежної небезпеки в лісах зумовлюється стрімким зростанням відвідуваності населенням лісових масивів. Для підвищення рівня



пожежної безпеки потрібно проводити роз'яснювальну роботу і навчання серед сільського і міського населення з питань збереження лісів і дотримання встановлених норм і правил пожежної безпеки в лісах, правильно організувати використання лісів для масового відпочинку населення в цілях зменшення неорганізованого припливу людей в ліс,

підвищуючи пожежну безпеку, а також проводити заходи з посилення протипожежної охорони в місцях відпочинку.



Таблиця 5.2.2.4

Спеціальне використання лісових ресурсів державного значення

Рік	Загальна площа, га	Фактично зрубано, тис. м ³	Зрубано по господарствах					
			хвойні		твердолистяні		м'яколистяні	
			площа, га	фактично зрубано, га/тис. м ³	площа, га	фактично зрубано, га/тис. м ³	площа, га	фактично зрубано, га/тис. м ³
Усього рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства								
2017	1454	21,884	154,2	1,448	1294,6	20,259	5,2	0,177
у тому числі: 1. Рубки догляду								
2017	136,5	0,823	60,5	0,158	76	0,665	-	-
2. Лісовідновні рубки								
2017	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Суцільні санітарні рубки								
2017	1	0,042	1	0,042	-	-	-	-

5.2.3 Стан використання природних недеревних рослинних ресурсів

Термін «не деревні продукти лісу» включає в себе все різноманіття рослинних ресурсів біологічного походження, які не є деревиною. Сюди відносяться другорядні лісові матеріали: заготівля живиці, пнів, лубу, кори, деревної зелені, деревних соків; побічні лісові користування: заготівлю сіна, випасання худоби, розміщення пасік, заготівля дикорослих плодів, горіхів, грибів, ягід, лікарських рослин тощо.

На території області в 2017 році спеціальне використання природних недеревних рослинних ресурсів здійснювалося на території Приазовського національного природного парку в межах Бердянського природоохоронного відділення. Заготівля очерету здійснювалась згідно науковому обґрунтуванню обсягів використання, розробленого науковим відділенням Приазовського національного природного парку.

Заготівля лікарської сировини не проводилась.

Ліміти на спеціальне використання природних рослинних ресурсів (у тому числі лісових) та максимальні норми безоплатного збору дикорослих рослин у межах лісових ділянок у 2017 році не встановлювались.





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



Запорізька область розташована у степовій зоні, тому основу флори складають степові види рослин. Найбільш вивченим є флора о. Хортиця, яка складає понад 1090 видів вищих судинних рослин. Взагалі на території області зростає понад 1400 видів рослин.

В області затверджено перелік видів рослин, які не занесені до Червоної книги України, але є рідкісними або

такими, що перебувають під загрозою зникнення на території Запорізької області.

Усього в області зростає 59 видів рослин, занесених до Червоної книги України, та 27 рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України. Більша кількість рослин відносяться до II та III категорії – вразливі та рідкісні. Найрозповсюдженими є родина Ковилевих (гранітна, відокремлена, волосиста, Граффа, дніпровська, Залеського, Лессінга, пірчаста, пухнаста, українська, шорстка)

В табл. 5.2.4.1 наведено кількість видів рослин та рослинних угруповань, занесених до Червоної та Зеленої книги України, що зростають на території області.

Таблиця 5.2.4.1

Охорона невиснажливого використання та відтворення дикорослих рослин

Усього видів рослин, занесених до Червоної книги України, од.	Усього рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України, од.	Кількість видів рослин, занесених до Червоної книги України, відтворено на територіях та об'єктах ПЗФ, од.	Кількість популяцій видів рослин, занесених до Червоної книги України, які зникли, од.
59	27	-	-

В області зростає близько 20 видів судинних рослин, яким загрожує небезпека. Більшість цих рослин згідно категорій Червоної книги МСОП віднесено до групи низького ризику.



5.2.5 Чужорідні види рослин

Типовим представником чужорідних видів рослин у нашому регіоні є амброзія (*Ambrosia artemisifolia*). Її рід включає приблизно 50 видів.

Поширення на територію України та нашого регіону безпосередньо відбулося з Північної Америки. Основним ареалом зростання на території країни є Крим, а масове розповсюдження датується 60-70-ми роками минулого століття.



Масовий вид цієї рослини, який у останні 20 років призвів до чисельних захворювань населення м. Запоріжжя. Рослина зростає вздовж доріг, на насипах, перелогах і ріллі, навіть на засолених ґрунтах. Вид з катастрофічно високою інвазійною спроможністю.

Види рослин та місця зростання на

території нашого регіону наступні:

- вид *Cenchrus longispinus* раніше зустрічався лише на околиць м. Бердянськ. У 2003 р. цей вид було знайдено на пісках біля промoїни, яка з'єднує Молочний лиман з Азовським морем.

- типовий представник залізничних насипів є вид *Synodon dactylon*, крім того він зустрічається в межах луків, в т.ч. і літоральних (формує асоціації у заплавах річок, на пасовищах, залізничних насипах і на косах).

- вид *Zygophyllum fabago* зустрічався раніше лише на околиці смт. Новоолексіївка Генічеського району, Херсонської області. Зараз знайдено 2 нових локалітети на Степанівській (б/в «Северянін») і Федотовій (б/в «Золотий берег») косах Якимівського району Запорізької області.

- вид *Grindelia squarrosa* його поширення характерно у Південному Приазов'ї. Цей вид має високий алергічний поріг. Він також зустрічається у малопорушених степових петрофітностепових і трансформованих фітоценозах сходу Запорізької області. Спостерігався також у балці Воловій (Більмацький район), що дає підстави стверджувати, що вид докорінно і невпізнанно змінив степові ценози, його участь в угрупованнях часто досягає співдомінантності, витісняючи основних едифікаторів степу – *Fesuca valesiaca*, *Stipa capillata*, *Koeleria cristata*, *Bothriochloa ischaemum*, тощо. На залізничних насипах між



м. Бердянськом і ст. Верхній Токмак досить часто трапляються монодомінантні угруповання цього карантинного виду.

- *Xanthium albinum* є масовим видом луків, солончаків, літоральних пісків, селітебних територій, залізничних насипів. Відзначається високою інвазійною спроможністю. Теперішній таксономічний склад флори області, свідчить про посилення впливу діяльності людини на природні та квазіприродні угруповання регіону (розорювання, іригація, випас, сінокосіння, будівництво). Відбуваються швидкі і незворотні процеси адвентизації флори регіону (за останні 20 років з'явилося до 10 нових видів).

- на ділянках степів (в тому числі на збоях і перелогах) активно поширюються *Acroptilon repens*, *Amaranthus retroflexus*, *Atriplex tatarica*, *Ballota nigra*, *Cardaria draba*, *Conium maculatum*, *Tribulus terrestris*; на луках – *Amaranthus blitoides*, *A. retroflexus*, *Ambrosia artemisifolia*, *Centaurea diffusa*, *Cynodon dactylon*, *Daucus carota*, *Xanthium albinum*; на літоральних пісках – *Ambrosia artemisifolia*, *Anisantha tectorum*, *Conyza canadensis*, *Iva xanthiifolia*, *Setaria glauca*, *Xanthium albinum*; на залізничних насипах – *Ailanthus altissima*, *Ambrosia artemisifolia*, *Iva xanthiifolia*, *Cannabis ruderalis*, *Lepidium ruderales*, *Lycium barbarum*, *Oxybaphus nyctagineus*, *Tripleurospermum inodorum*, види родів *Galium*, *Sisymbrium*, тощо.

Основним комплексом заходів щодо припинення інвазійного пресу на корінні та порушені фітоценози регіону повинні слугувати рекомендації до стратегії сталого розвитку «Україна – 2020» схваленою Указом Президента України від 12 січня 2015 року № 5/2015, а саме контроль за інвазійними видами, відновлення ділянок з аборигенними комплексами, освітні заходи для землевласників, тощо.

5.2.6 Охорона, використання та відтворення зелених насаджень



Зелені насадження є важливим компонентом навколишнього середовища, що має значний вплив на його містобудівні та естетичні ландшафтні характеристики.

Щорічно, в межах міст та інших населених пунктів області проводяться роботи з висадки зелених насаджень, у тому числі при проведенні весняних загальнодержавних акцій (всеукраїнська

акція «За чисте довкілля», День довкілля, тощо), до яких залучаються органи влади, громадські організації, підприємства, установи незалежно від форм власності, учнівська та студентська молодь.

Зелена зона міста повинна являти собою найбільш цінні і найменш змінені ландшафти, що сприятливо впливають на місто. Озеленені простори мають конфігурацію в залежності від конкретних природних умов у вигляді



смуг і поясів, великих лісових і лісопаркових масивів, зелених насаджень по берегах озер, рік, що примикають до міста заліснених пагорбів тощо.

Одночасно зелені зони використовуються для організації мережі установ легко доступного масового відпочинку без капітального будівництва, створення умов вільного перебування, прогулянок, рекреаційних занять у сприятливому природному оточенні при дотриманні окремих обмежень, викликаних вимогами охорони природи.

Для міст із радіально-кільцевою планувальною структурою оптимальною є система озеленення, сформована у вигляді зелених клинів, що розчленовують великі міські зони і райони. У таких містах безперервність системи зелених насаджень у забудові створюють озеленені «зв'язування» у вигляді бульварів, пішохідних смуг, лижно-велосипедних трас тощо, що з'єднують заміські ліси, великі зелені масиви й озеленені території житлових районів.

За період 2017 року з метою покращення рекреаційної складової територій населених пунктів, підвищення відсотку озеленення території міськими радами на території області висаджено понад 4,5 тис. дерев та понад 1 тис. кущів.

5.2.7 Використання та відтворення природних рослинних ресурсів на території природно-заповідного фонду



За період 2017 року Департаментом екології та природних ресурсів облдержадміністрації видано 10 дозволів на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення, з них 8 – на використання рослинних ресурсів, а саме в межах: національного історико-археологічного заповідника «Кам'яна могила» – обкошування території музею, усунення порості, усунення деревних насаджень; Приазовського національного природного парку – заготівля очерету, добування (вилов) водних біоресурсів, науково-дослідний лов безхребетних водних біоресурсів; лісового заказника загальнодержавного значення «Радионівський» – рубки догляду: проріджування, рубки формування та оздоровлення лісів; загальнозоологічного заказника загальнодержавного значення «Алтагирський» – рубки формування та оздоровлення лісів; ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Старобердянський» – рубки догляду: освітлення, прочищення, прорідження, рубки формування і оздоровлення лісів.

Департаментом екології та природних ресурсів облдержадміністрації погоджено один дозвіл на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення



на сінокосіння та випасання худоби в межах загальнозоологічних заказників місцевого значення «Каштанівський», «Лубенцівський».

Департаментом екології та природних ресурсів облдержадміністрації затверджено 3 ліміти на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення в межах ландшафтних заказників місцевого значення – «Балка Панютинська», «Балка Зеленянська», «Цілинна площа з ярами» на сінокосіння, випасання худоби, рекреацію.

5.3 Охорона, використання та відтворення тваринного світу

5.3.1 Загальна характеристика тваринного світу

Тваринний світ є одним з основних компонентів навколишнього природного середовища, національним багатством України, джерелом духовного та естетичного збагачення і виховання людей, об'єктом наукових досліджень, а також важливою базою для одержання промислової і лікарської сировини, харчових продуктів та інших матеріальних цінностей.

Різноманітність природних умов зумовлює багатство тваринного світу області. На території області водяться ссавці, птахи, риби, плазуни, земноводні.

У степовій зоні найбільш типовими із ссавців є ховрах сірий, тушканчик великий, полівки сіра та степова, хом'ячок сірий, сліпак, тхір степовий, степова мишівка, куниця кам'яна, дикий кролик. У південно - східних районах поширені бабак, тхір - перев'язка, їжак вухатий.

З птахів поширені жайворонок, перепілка, вівсянка, сіра куріпка. Зрідка трапляються дрофа, степовий журавель, степовий орел, канюк.

Типовими степовими плазунами є полоз жовтобрюхий і гадюка степова.

На Азовському узбережжі, де степові ділянки чергуються з піщаними косами, заплавами лісами, луками і болотами, лиманами і прибережними морськими просторами, тваринний світ багатий і різноманітний. Поряд із степовими водяться болотні і водоплавні тварини.

З птахів характерні чайка, мартин сріблястий, норець, качка, чапля, бугай. У дельті Дніпра гніздяться гуска сіра, лебідь - шипун, пелікан. На території «Коси Обіточної» акліматизовано оленя європейського.

Для Азовського моря характерні керченський оселедець, пузанок, хамса, велика камбала, тюлька, бичок.

5.3.2 Стан і ведення мисливського та рибного господарства

В області існують сприятливі умови для багатьох видів тварин. Основними видами спеціального використання тваринного світу є ведення мисливського та рибного господарства.



Об'єктами полювання в основному є заєць-русак, качки, голуби, сіра куріпка, лиска, фазан, перепілка, гуси, лисиця, дикий кабан, козуля, енотоподібний собака, вовк.



На території Запорізької області знаходиться 36 користувачів мисливських угідь (всі юридичні особи) з них: Українське товариство

мисливців та рибалок - 20; Держлісагентства України – 6; Товариство військових мисливців та рибалок – 1; інші господарства - 9 користувачів мисливських угідь. Основні показники ведення мисливського господарства за 2017 рік наведено в таблиці 5.3.2.2., додаток 5.3.2.2.



Площа мисливських угідь, наданих у користування, по області складає 1810,4 тис. га. В 2017 році витрати користувачами угідь області на охорону, облік, відтворення диких тварин, включаючи біотехнічні заходи з їх збереження та відтворення тваринного світу, склали – 3499,4 тис. грн. Динаміка основних видів мисливських тварин наведена в табл. 5.3.2.1.

Таблиця 5.3.2.1

Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин (голів)

Види мисливських тварин	2014 рік	2015 рік	2016	2017
Олень благородний	91	80	75	85
Кабан	877	808	828	736
Козуля європейська	845	924	842	913
Заєць-русак	111958	115490	117656	118313
Дикий кроль	104	дані відсутні	224	192
Білка	104	дані відсутні	0	0
Фазан	37864	40433	42670	44813
Куріпка сіра	99858	103559	104639	105283
Борсук	201	дані відсутні	118	103
Куниця	101	дані відсутні	0	48

Добування парнокопитних тварин здійснюється за ліцензіями у відповідності до затверджених Мінагрополітики України лімітів.

Протягом сезону полювання 2017/2018 років ліміти на добування парнокопитних тварин було затверджено 8 користувачам мисливських угідь області - ДП «Бердянське ЛГ», ДП «Мелітопольське ЛМГ», ДП «Запорізьке



ЛМГ», Новомиколаївська МО УТМР, ТМР «Олексіївка», ТОВ «Мотор Січ-Руна», ТОВ «Камелот-Інвест», Орловське мисливське господарство 2014.

Добування основних видів мисливських тварин наведено у табл. 5.3.2.3.



Таблиця 5.3.2.3.

Добування основних видів мисливських тварин

Рік	Види мисливських тварин	Затверджений ліміт добування	Видано ліцензій	Добуто	Не використано ліцензій	Причина невикористання
2015	кабан	64	59	52	7	Несприятливі погодні умови
	козуля	6	6	0	6	Відсутній попит
2016	кабан	79	70	44	12*	Складні та погані погодні умови, відсутній попит
	козуля	2	2	0	2	Відсутній попит
2017	кабан	45	45	12	17	Несприятливі, складні та погані погодні умови, відсутній попит
	козуля	8	8	6	2	Відсутній попит

* - Несвоєчасно було відкрито полювання в зв'язку із карантинном щодо африканської чуми свиней та несприятливі погодні умови

Водний фонд області нараховує : Каховське водосховище - 135 тис. га; Запорізьке водосховище - 7,3 тис. га.

Річковий фонд – 2 638,4 км і включає 65 річок довжиною вище 10 км. Із них 5 річок довжиною більш 100 км: Конка, Берда, Молочна, Верхня Терса, Гайчур, 15 річок довжиною від 50 до 100 км та 45 річок довжиною до 50 км.

В області налічується 29 малих водосховищ площею 2619,2 га., 972 ставки загальною площею 8533 га, з них в оренді – 238 шт. площею 3953,3114 га, не використовується у риборозведенні 734 водойми площею 4579,6886 га.



В режимі спеціальних товарних рибних господарств працювало 24 господарства, на погоджені знаходиться ще 1 режим. 228 суб'єктів господарювання на 238 водоймах в режимі аквакультури.

Каховське водосховище відрізняється відносною глибоководністю (середня глибина - 7,7 м за максимальною - до 38 м), при цьому площа мілководних ділянок складає біля 5 % площі водного дзеркала. У порівнянні з попередніми (річковими) умовами, у водосховищі істотно збільшилися глибини та значно зменшилися проточність і водообмін. Внаслідок несприятливого гідрологічного режиму в період нересту відсутня затоплена лугова рослинність і риба змушена у якості нерестового субстрату використовувати вегетуючу та відмираючу водну рослинність, кореневища верби, очерету. Таким чином, нормальні умови природного відтворення риб у верхній та середній частинах Каховського водосховища формуються лише за сприятливим гідрологічним режимом.

На даний час іхтіофауна Каховського водосховища нараховує 42 види риб, з яких промислове значення мають біля 20 видів. Основними промисловими видами є лящ, плітка, судак, сазан (короп), сріблястий карась, тюлька, білий і строкатий товстолобики. (табл.5.3.2.4, додатку 5.3.2.4).

Забезпечення оптимальних умов рибогосподарського використання Каховського водосховища повинно здійснюватися шляхом раціональної організації промислу та посилення контролю за виловом. Раціональний та збалансований промисел забезпечує необхідне розрідження популяції, знижує природну загибель, запобігає виникненню напружених кормових відносин в іхтіофауні.

У Каховському водосховищі в межах області в 2017 році вилучено 1344,969 т водних біоресурсів, що на 1739,181 т менше, ніж у 2016 році.

Виллов карася у 2017 році перевищив середній багаторічний показник, і складає 57 % від загального улову.

Тенденція до заростання Каховського водосховища залишається незмінною. В даний час площа суцільного заростання складає близько 7 тис. га.

У Запорізькому водосховищі в межах області в 2017 році вилучено 171,206 т водних біоресурсів, що на 86,892 т більше за минулорічний улов.

Основу уловів в нижній частині водосховища склали: плітка — 20,722 т (35 % від загального улову), рослиноїдні — 45,728 т (18,5 % від загального виллову), карась — 49,144 т (19 %), лящ — 20,722 т (12 %).

Крім цього, на території області здійснюється рибогосподарська діяльність 15 користувачів в режимі СТРГ (спеціальних товарних рибних господарств).

В області 195 суб'єктів господарювання на 263 водоймах здійснюють діяльність в режимі аквакультури.

Допускається комбіноване зариблення різними віковими групами з відповідним перерахуванням загальної кількості посадкового матеріалу на умовні дволітки.



Відповідно до Програми штучного розведення (відтворення) водних біоресурсів Запорізької області на 2017-2021 рр. до Каховського та Дніпровського водосховища вселено 250 тис. од. дволіток товстолобика, а саме: в Каховське водосховище 200 тис. од., в Дніпровське водосховище 50 тис. од.

Відтворення водних біоресурсів шляхом біологічної меліорації водосховищ облдержадміністрацією проводилось за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища.

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

Запорізька область входить до числа регіонів, які складають основу індустріального потенціалу України. Наявність потужного промислового комплексу спричиняє негативний вплив на стан довкілля в цілому та особливо на її біологічне різноманіття. Різноманітність природних умов зумовлює багатство тваринного світу області.

Важливим заходом щодо управління та збереження тваринного світу є створення регіональних червоних списків, які на сьогодні вже затверджені для деяких областей України. На жаль, Запорізька область не має затвердженого переліку видів тварин, які підлягають особливій охороні в межах області (табл.5.3.3.1).

Одним із заходів збереження біорізноманіття тваринного і рослинного світу є ведення Червоної книги України, куди заносяться види, що внаслідок різних причин опинилися під загрозою зникнення. До третього видання Червоної книги України включено - 542 види тварин, при цьому враховані сучасні наукові дані щодо чисельності та поширення видів, положення міжнародних договорів, стороною яких стала Україна протягом останніх 10-15 років.

В області створено зоологічний парк місцевого значення «Таврія», на території якого мешкають туркменський кулан та кінь Пржевальського, що занесено до Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи та природних ресурсів.

Аналіз видових нарисів дозволив встановити, що на території Запорізької області мешкає 145 видів (або 26,75 %) фауни держави. Відсоткове співвідношення за класами тварин дещо відрізняється, серед яких деякі представники або не мешкають на території Запорізької області, або не занесені до Червоної книги України.

Так, серед 297 видів безхребетних України 61 вид (20,54 %) – представники Запорізької області: 2 види гідроїдних поліпів; 1 вид кільчастих; 5 видів ракоподібних, 53 види комах. Такі представники класів червонокнижних безхребетних тварин як круглі черви, павукоподібні, багатоніжки, ногохвістки та молюски відсутні на території Запорізької області.



Хребетних тварин Запорізької області майже на 15 % (34,29 %) більше, ніж безхребетних. З 245-ти видів 84 мешкає на території Запорізької області. Представники червонокнижних земноводних відсутні в області. Найбільш чисельний клас червонокнижних птахів, що мешкають на території Запорізької області, – 40 видів. Наступними за чисельністю є риби – 16 видів, 22 види червонокнижних ссавців та майже половина – 5 видів плазунів, 1 вид відноситься до класу «круглороти».

Таблиця 5.3.3.1

Охорона та відтворення тваринного світу

Усього видів тварин, занесених до Червоної книги України, од.	Кількість видів тварин, занесених до Червоної книги України, відтворено на територіях та об'єктах ПЗФ, од.	Кількість популяцій видів тварин, занесених до Червоної книги України, які зникли, од.
145	-	-

Видання Червоної книги України є вагомим внеском у справу збереження різноманітності тваринного світу України, як основи сталого розвитку держави для теперішнього і майбутніх поколінь.

5.3.4 Чужорідні види тварин

В Каховському та Запорізькому водосховищах із неаборигенних видів риб є: білий та строкатий товстолобики, білий амур - цінні промислові види риб далекосхідного комплексу, вселені в 70-х роках в водосховища з метою підвищення їх рибопродуктивності.



Амурський чобачок - риба далекосхідного комплексу, завезена разом з зарибком товстолобика та білого амура, промислового значення не має.

Тюлька – промисловий вид риби, вселенець із Чорного моря.

Атеріна, перкарина, бички, риба-голка - вселенці з Чорного моря, промислового значення не мають, розміри їх популяції в

водосховищах значні.

Теляпія мозамбікська (родина цихлових) – мешкає в Каховському водосховищі в наслідок зариблення ставка - охолоджувача агрогосподарством «Запорізької АЕС» ДП НАЕК «Енергоатом». В зимовий період концентрується в районі скидного каналу Запорізької АЕС та Водяньського ковша. З прогрівом



води розповсюджується по прилеглій акваторії водосховища. Більш широкого розповсюдження не отримала.

5.3.5 Заходи щодо збереження тваринного світу

Щорічно в області фіксуються випадки захворювання тварин на сказ. Для профілактики хвороби користувачами мисливських угідь проводиться викладка «приманок» проти захворювання на сказ. Викладка проводиться користувачами мисливських угідь області біля житла тварин, що є основними переносниками хвороби, проводиться відстріл хижих та шкідливих тварин.

Перед початком полювання на пернату дичину та хутрового звіра користувачі обов'язково здають до органів ветеринарної медицини кров птахів, тушки тварин на аналіз щодо захворювання на сказ, пташиний грип та інших вірусологічних досліджень.

Для охорони водних біоресурсів основним засобом регулювання промислу є встановлення лімітів та прогнозів допустимого вилову, квоти спеціального використання водних біоресурсів, введення заборони на лов риби на зимувальних ямах та в період весняно-літньої заборони, контроль за відсотком прилову молоді цінних промислових видів, що забезпечує стале використання ресурсу, поповнення запасів за рахунок природного нересту.

5.4 Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні

Станом на 01.01.2018 на території Запорізької області розташовано 347 територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 125,056 тис. га, з них 23 території загальнодержавного значення та 322 - місцевого значення. Відсоток заповідності області становить 4,59 % (табл. 5.4.1, додаток 5.4.1).

Шість територій та об'єктів природно-заповідного фонду увійшли до складу Національного природного парку «Великий Луг» загальною площею 16 756 га, оголошеного в 2006 році.

Двадцять три території та об'єкти природно-заповідного фонду увійшли до складу Приазовського національного природного парку загальною площею 78126,92 га, створеного у 2010 році.

5.4.1 Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду

З метою збереження особливо цінних природних комплексів та об'єктів продовжується планомірна робота по збільшенню площ існуючих природно-заповідних територій в межах Запорізької області (табл. 5.4.1.1, додатку 5.4.1.1).

Протягом 2017 року прийнято 2 рішення Запорізької обласної ради, відповідно до яких збільшувалась площа заповідних територій області:



- ландшафтний заказник місцевого значення «Балка Товарна» площею 57,9 га в адміністративних межах Виноградненської сільської ради Токмацького району Запорізької області;

- ландшафтний заказник місцевого значення «Балка Власівська» площею 28,0 га в адміністративних межах Новопротокопівської сільської ради Токмацького району Запорізької області.

На сьогодні, одним із основних чинників, що опосередковано сприяють негативному впливу на стан природно - заповідного фонду в Запорізькій області, є відсутність закріплених на місцевості меж об'єктів природно-заповідного фонду, що створює підґрунтя для різних порушень.

Повністю визначено та встановлено у природі (на місцевості) межі 121 територій ПЗФ місцевого значення площею 10721,52 га, що становить 57,25 % від їх загальної площі, та 18 територій ПЗФ загальнодержавного значення площею 44638,2 га, що становить 42,2 % від їх загальної площі.

Межі заповідних територій, які передані під охорону державним лісгосподарським підприємствам, встановлені відповідно до матеріалів лісовпорядкування.

5.4.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення

На території області розташовано 5 водно - болотних угідь міжнародного значення – «Молочний лиман», «Коса Обіточна та затока Обіточна», «Гирло р. Берди, коса Бердянська та затока Бердянська», «Архіпелаг Великі і Малі Кучугури» та «Заплава Сім Маяків», на які складено та затверджено паспорти. Загальна площа водно - болотних угідь області складає 36014,25 га.

В межах територій всіх водно - болотних угідь області розташовані території об'єктів природно - заповідного фонду загальнодержавного значення, а саме – заказники «Коса Обіточна», «Молочний лиман», «Заплава р. Берда», «Великі та Малі Кучугури», Приазовський НПП, НПП «Великий луг».

На територіях водно - болотних угідь «Молочного лиману» та «Гирло р. Берди, коса Бердянська та затока Бердянська» знаходяться такі значущі природні комплекси екологічного коридору, як залишки цілинних земель, літоральні і аквальні комплекси лиманів та Азовського моря, гирла малих степових річок, плавневі та галофітні ценози.

5.4.3 Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина

Біосферні резервати – це особливі природні території, які охороняються, з еталонними ділянками головних біомів землі, що виділяється для збереження природних екосистем та генофонду рослин та тварин. Оскільки метою створення біосферних резерватів є забезпечення та розвиток збалансованих взаємовідносин між корінним населенням та навколишнім середовищем, а структура резервату передбачає 3 зони (зона спокою, буферна зона, зона



взаємодії), такі вимоги не дозволяють на сучасному етапі існування парку виділити на його території певні біосферні резервати. Можливо виділення Молочного лиману та суміжних з ним територій як ядра Приазовського національного природного парку та ВБУ міжнародного значення в окремий біосферний резерват «Молочний лиман» в межах Приазовського національного природного парку.

Потенційним об'єктом для створення біосферного резервату може бути Обтічна коса, як еталонна територія приморських ландшафтів Азовського узбережжя, яка є частиною головного Європейського міграційного коридору птахів.

З числа об'єктів Всесвітньої спадщини на території Запорізької області можна виділити Національний заповідник «Хортиця», історико - археологічний заповідник «Кам'яні Могили» та «Садиба Попова».

Острів Хортиця - найбільший острів на Дніпрі (довжина 12,5 км, найбільша ширина - до 2,5 км). Національний заповідник «Хортиця» занесений до Державного реєстру нерухомих пам'яток України. На його території нараховується 63 пам'ятки археології та історії, 33 з яких поставлено на державний облік.

Державний історико - археологічний заповідник «Кам'яна Могила» (Мелітопольський район) площею 15 га, на території якого знаходиться пагорб з плит пісковика площею 3 га, є унікальною пам'яткою стародавньої історії та культури. У гротах та печерах цього пагорбу, яких на сьогодні відкрито 60, знайдено петрогліфічні комплекси - унікальні зразки первісного мистецтва віком до 9 тис. років.

Заповідник «Кам'яні Могили» (Розівський район). Засновано 5 квітня 1927 року, як особлива природоохоронна територія місцевого значення. Його площа складає близько 400 га, з них 300 га у складі Донецької області і 100 га в Запорізькій. Зараз він є одним з чотирьох відділів Українського державного степового природного заповідника, який підпорядкований Президії НАН України.

Історико - архітектурний заповідник «Садиба Попова» (Василівський район) - диво містобудування, музей замкової архітектури пізнього класицизму, побудований в 1884 році.

5.4.4 Формування української частини Смарагдової мережі Європи

Мережа Емеральд (Смарагдова мережа, Emerald Network) – природоохоронна (екологічна) мережа територій, що включає території особливого природоохоронного інтересу (Areas of Special Conservation Interest, ASCI) на загальноєвропейському рівні. В Україні термін «мережа Емеральд» застосовується паралельно з її українським варіантом, який вже увійшов «в обіг» – «Смарагдова мережа» (для уникнення плутанини у тому випадку, коли раніше був відомий лише цей варіант перекладу).



Території особливого природоохоронного інтересу (Areas of Special Conservation Interest, ASCI) – території, визначені у складі мережі Емеральд (Смарагдової мережі) для охорони видів та оселищ з Резолюцій № 4 та № 6 Бернської конвенції.

Мережа «Натура 2000» (Natura 2000 Network) – це мережа територій, визначених згідно з Пташиною Директивою (Special Protection Areas, SPAs) і Оселищною Директивою (Special Areas of Conservation, SACs), щодо яких визначені та виконуються менеджмент-плани охорони видів і оселищ з додатків цих директив. Мережа «Натура 2000» є ключовим інструментом для збереження біорізноманіття у Європейському Союзі.

Очікується, що репрезентативний перелік територій мережі Емеральд (Смарагдової мережі) має відповідати чотирьом вимогам, які вважатимуться достатніми для забезпечення сприятливого охоронного статусу для даного виду або оселища на біогеографічному рівні:

1) вона (мережа) повинна представляти ділянки з усього діапазону розподілу всіх «емеральдівських» видів і оселищ на національному та біогеографічному рівнях;

2) вона повинна відображати екологічні варіації оселища і виду (генетичні) в межах біогеографічного регіону. У випадку видів, пропозиції щодо включення територій до мережі Емеральд повинні містити весь спектр оселищ, необхідних для різних етапів їх життєвого циклу, таких як розмноження, міграція, харчування (і т.д.);

3) вона повинна бути добре адаптована до специфічних потреб збереження, зокрема до тих, що пов'язані з моделями розподілу (ендемічність, ступінь ізоляції/фрагментації, історичні тенденції, зміна клімату) та впливу людини, загроз та вразливості виду або оселища, що розглядається;

4) якщо виконані перші 3 умови, очікується, що пропозиції щодо включення територій до мережі Емеральд включатимуть значну частку площ оселищ та популяцій видів від їхнього загального національного ресурсу.

З метою забезпечення повної взаємодоповнюваності та узгодженості між мережею «Натура 2000» та мережею Емеральд, Група експертів з охоронюваних територій та екологічних мереж рекомендувала, щоб будь-яка оцінка запропонованих територій мережі Емеральд базувалася на тих самих правилах та процедурах, які розроблено для мережі «Натура 2000», тобто з використанням біогеографічного підходу. Біогеографічний підхід означає, що оцінка достатності мережі Емеральд проводиться в межах біогеографічних регіонів

Біогеографічний регіон – це територія з відносно однорідними екологічними умовами та подібними характеристиками. Поділ на біогеографічні регіони застосовується при проектуванні мережі «Натура 2000» в країнах-членах ЄС та при проектуванні мережі Емеральд в інших країнах.

В книзі «Залучення громадськості та науковців до проектування мережі Емеральд (Смарагдової мережі) в Україні» відмічено труднощі, які існують в



Україні в процесі створення Смарагдової мережі і збереження оселищ. Однією з методологічних проблем є відсутність національного каталогу біотопів/оселищ. Існуючі інтерпретаційні посібники оселищ Резолюції № 4 Бернської конвенції і Додатку I Оселищної Директиви створювалися європейськими вченими переважно без урахування специфіки рослинного покриву України, тому користуватися ними для інтерпретації українських біотопів/оселищ досить складно, навіть спеціалістам.

Смарагдові об'єкти – це такі території, на яких мешкають види рослин, мешкають або перебувають тимчасово види тварин та знаходяться оселища (біотопи), що охороняються Бернською конвенцією. На території Приазовського національного природного парку є значна кількість видів тварин і рослин, занесених до списків Бернської конвенції: рослини вищі судинні – 6, тварини - 316 (птахи – 262, ссавці – 24, риби – 14, рептилії – 8, безхребетні - 5, амфібії - 3), усього – 322 види. На території парку виділено 13 типів оселищ, подібних до Європейської класифікації оселищ, які потребують спеціальних заходів до їх збереження.



Територія національного природного парку «Великий Луг» з 2009 року входить до складу Смарагдової мережі. Рідкісні види рослин, тварин та оселищ, які знаходяться на території Парку, охороняються. Плавні Великого Лугу були створені ріками Конки та Дніпра, алювіальні відкладення та наноси сприяли появленню такого феномена як архіпелаг «Великі

та Малі Кучугури».

Трансгресія водойм у післяльодовиковий період вплинула на створення урвищ і байраків з відповідним набором флори і фауни. Затоплення Великого Лугу призвело до зникнення біотопів і зміни біорізноманіття регіону.

Унікальною є вся територія Парку – водно - болотні угіддя архіпелагу «Великі та Малі Кучугури», заплави «Сім маяків», яким надано статус водно - болотних угідь міжнародного значення (Рамсарська конвенція), псамофітні та петрофітні степові, водні ділянки, печери, байрачні та заплавні ліси.

Найбільш важливі та цінні об'єкти для рослинного та тваринного світу на території Запорізької області, які не входять до складу ПЗФ України – Кущугумські, Балабинські та Біленько - Розумівські плавні.

Співробітниками заповідника було підготовлено клопотання відповідно до типової форми даних Emerald для розширення меж об'єкту кандидата Смарагдової мережі — Каховське водосховище (2016 р.).

Завдяки поданому клопотанню територія урочища Хортиця отримала



перший міжнародний природоохоронний статус в складі об'єкта Смарагдової мережі UA0000106 «Каховське водосховище».



За списками Смарагдової мережі на території Приазовського НПП (далі – Парк) відмічено 112 видів рослин і тварин, які потребують особливої охорони. Крім того, на території Парку, як кандидата у Смарагдову мережу Європи, сформувались цінні природні середовища. У зв'язку з тим, що в українському природоохоронному законодавстві відсутня чітка типологія таких середовищ, що адаптована до

Резолюції № 4 (1996) Бернської конвенції щодо оселищ, на території Парку постійно уточнюються перелік та поширення природних середовищ існування рідкісних та цінних видів.

Високий статус Приазовського НПП, як кандидата до Смарагдової мережі Європи, об'єкта ПЗФ України загальнодержавного значення з розташуванням на його території 2 ВБУ міжнародного значення, 23 об'єктів ПЗФ, великого біорізноманіття, значної кількості рідкісних природоохоронних видів флори і фауни (тільки червонокнижних видів - 169), унікальних природних середовищ потребує об'єднання зусиль з боку держави, адміністрації Парку, громадськості та волонтерського руху з метою збереження цього своєрідного і цінного природоохоронного об'єкту Приазов'я.

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

Запорізька область характеризується поєднанням природних умов, ландшафтів і різноманітних рекреаційних ресурсів, які сприяють розвитку курортно - рекреаційної сфери, що відноситься до Приазовського рекреаційного району в межах Азово - Чорноморського рекреаційного регіону.

Актуальною проблемою є надання рекреаційним територіям статусу курортів державного та місцевого значення.

На територіях та об'єктах природно-заповідного фонду проводяться заходи щодо розвитку туристичної та рекреаційної інфраструктури, зокрема інформаційно-туристичних центрів, прокладання та облаштування туристичних стежок та місць відпочинку. Адміністрацією національного природного парку «Великий Луг» на території парку відповідно до Проекту організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природоохоронних комплексів і об'єктів, розроблено та відповідно обладнано 6 еколого-



туристичних маршрутів: Басанька, Скелянські штольні, Сім Маяків, Дно Понтійського моря, Парк «Дружба», Крутосхили Каховського водосховища та 4 екологічні стежки: Крутосхили Каховського водосховища, Понтійське море, Козачий зимівник, Білозірський лиман.



Всі маршрути промарковані, обладнані інформаційними аншлагами та знаками, створені місця для короткострокового відпочинку (кострища, столи, лавочки, туалет), обладнаний оглядовий майданчик, прокладені асфальтовані та ґрунтові під'їзні дороги до рекреаційних об'єктів. Створено візит-центр «Природа НПП «Великий Луг» на території садиби природоохоронного

науково-дослідного відділення «Скельки».

Відповідно до проекту організації адміністрацією Приазовського національного природного парку на території парку розроблено та затверджено 5 маршрутів: екологічно-етнографічна стежка «Великий степ» у Мелітопольському районі, екологічна стежка «Коса Федотова» у Якимівському районі, водний еколого-освітній маршрут «Утлюцький лиман» у Якимівському районі, еколого-історична стежка «Степанівська коса» у Приазовському районі, еколого-орнітологічна стежка «В пошуках птаха привида» у Приазовському районі.

Загальногеологічний заказник загальнодержавного значення «Дніпровські пороги» розташовано в межах Національного заповідника «Хортиця».



Територія Заказника одночасно є об'єктом природно-заповідного фонду та культурної й археологічної спадщини, що привертає увагу чисельних туристів та відвідувачів. Найбільше рекреаційне навантаження зосереджено на територіях Музею історії запорозького козацтва та Історико-культурного комплексу «Запорозька Січ».

На території Заказника проводяться наступні екскурсії: «Тарасова стежка», «Священна Хортиця», «Острів Хортиця на Дніпрі-1», «Острів Хортиця на Дніпрі-2», природнича пішохідна екскурсія, «Там, де закінчуються пороги», «Стежками заповідної Хортиці-1», «Стежками заповідної Хортиці-2», «Кобзар на Хортиці», велосипедний маршрут, автобусний маршрут.



В області виділяють різновиди екотуризму: рекреаційний, пізнавальний, науковий; внутрішній та міжнародний; організований та неорганізований; піший, велосипедний та ін.

Основним ресурсом екотуризму виступають території, що охороняються, – заповідники, національні природні парки, унікальні і типові ландшафти.

Територія області багата на бальнеологічні ресурси – сприятливий клімат, тепле мілке море, чудові піщані пляжі, лікувальні грязі, мінеральні води. Все це створює можливості для організації оздоровчого туризму.

Поєднання на території області унікальних природних об'єктів та об'єктів історико-культурної спадщини, надає можливість для організації і проведення туристично-рекреаційної діяльності у співпраці з партнерами – закладами науки, культури і відпочинку, турагентствами, Запорізьким обласним відділенням Співки сприяння розвитку сільського зеленого туризму в Україні та ін.





6 Земельні ресурси і ґрунти



6.1 Структура та стан земель

6.1.1 Структура і динаміка основних видів земельних угідь

Станом на 01.01.2018 року, за інформацією Головного управління Держгеокадастру у Запорізькій області, в області відбулися незначні зміни в складі земельних угідь.

Структура та динаміка земельного фонду наведена в табл. 6.1.1.1 додатку 6.1.1.

6.1.2 Стан ґрунтів

Надзвичайно високий рівень господарської освоєності земель області обумовлено наявністю у земельному фонді угідь із родючими ґрунтами, високою щільністю населення та значною концентрацією продуктивних сил.

Станом на 01.01.2016 загальна площа земель складає 2718,300 га.

За інформацією Головного управління Держгеокадастру у Запорізькій області надання інформації за 2017 рік в розрізі структури земельного фонду регіону неможливо з наступних причин: з 01.01.2016 наказом Державної служби статистики України від 19.08.2015 № 190 скасовано ведення форм державної статистичної звітності (форми №№ 6-зем, ба-зем, бб-зем, 2-зем).



6.1.3 Деградація земель



пов'язані з використанням земель.

Використання деградованих та малородючих ґрунтів, безпідставно включених до складу орних земель завдають щорічно збитків оскільки виробничі витрати на них не компенсуються отриманими врожайами. Крім того, наносяться невідправні збитки екологічного характеру за рахунок змиву родючого шару ґрунту. Втрати від ерозії вимірюються десятками мільйонів гривень на рік, знищуються найродючіші шари ґрунту та його найважливіша складова – гумус.

В Запорізькій області по даних земельного обліку налічується 76,5141 тис. га земель сільськогосподарського призначення, що потребують консервації.

Надмірна розораність території погіршує екологічні умови та можливості саморегулювання агроландшафту, знижує активність ґрунтоутворюючих процесів та природної родючості ґрунтів, посилює їх ерозію. Відомо, що на швидкість ерозійних процесів впливають природні та антропогенні фактори.

Інтенсивність ерозії відмічається в залежності від рельєфу. В західній частині області переважають плоскі, слабо задерновані, майже безстічні рівнини (Михайлівський, Веселівський, Великобілозерський райони). Рельєф південних районів розчленований малими річками та балками. Саме тут поширена дефляція. Найбільші площі вона займає в Приазовському, Приморському, Якимівському та Мелітопольському районах. Найбільш розчленований рельєф в східних, північних та прилеглих до Дніпра районах. Зливи у поєднанні з розчленованим рельєфом і дефляцією викликають тут найбільший прояв ерозії ґрунтів. Це свідчить, що сільське господарство Запорізької області розвивається в складних природно - кліматичних умовах.

За останні 35 років площа еродованих земель збільшилась на 25,2 %. На теперішній час водною ерозією охоплено 35,5 %, а вітровою - більш ніж 90 % площі сільськогосподарських угідь (в роки з пиловими бурями практично вся територія області піддається дії вітрової ерозії). Значно зменшився вміст гумусу в ґрунтах, спостерігається ущільнення орного шару, збільшуються площі засолених, солонцюватих, осолоділих та підтоплених земель. Щорічно з кожного гектара внаслідок ерозії втрачається 350 кг гумусу. Основні причини



зменшення гумусу: посилення його мінералізації, втрати при змиві верхнього (найбільш гумусованого) горизонту, недостатня кількість внесення органічних добрив.

Найбільш піддані водній ерозії Гуляйпільський, Запорізький, Новомиколаївський, Більмацький, Кам'янсько-Дніпровський райони; вітровій – Веселівський та Михайлівський райони. Одночасно водній та вітровій ерозії найбільш піддані Приморський та Бердянський райони.

Останні вишукувальні роботи щодо якісного стану ґрунтів Запорізької області, були проведені ДП «Запорізький науково - дослідний та проектний інститут землеустрою» у 1996 році, в наступні роки через відсутність фінансування роботи не проводились.

Створення нових агроформувань без достатнього науково - методичного, організаційного і фінансового забезпечення характеризується порушенням практично усіх сівозмін. У 2 рази збільшилися площі під культурами, які призводять до екологічної кризи деградованих та малородючих земель. Так, в середньому по області, соняшник в структурі орних земель займав 25,4 %. В окремих господарствах цю культуру вирощують понад трьох років на одних ділянках.

Вирішення питань поліпшення якісного стану ґрунтового покриву залежить від державного фінансування довгострокової програми з охорони земельних ресурсів та підвищення їх родючості, а також сумління землевласників, землекористувачів та орендарів.

6.2. Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти

Основними чинниками антропогенного впливу на земельні ресурси області є сільське господарство, промисловість, енергетика, транспорт, гірничодобувна промисловість.

Природнокліматичні умови, а також нераціональне використання сільськогосподарських земель збільшує площу деградованих ґрунтів. Ерозія, засолення, осолонцювання, ущільнення, підтоплення, порушення, зсуви – всі ці види деградації земель характерні для області (табл. 6.2.1.).

Незважаючи на те, що область знаходиться в зоні недостатнього зволоження, процеси підтоплення набули широкого розповсюдження і суттєво впливають на екологічний стан території та умови життєдіяльності людей. Підвищення рівня ґрунтових вод і, як наслідок, розвиток процесів підтоплення відбувається, головним чином, за рахунок надмірного техногенного навантаження, а природні фактори лише підсилюють цей вплив. В умовах плоского рельєфу і низької фільтраційної спроможності ґрунтів більша частина опадів не встигає випаровуватись або просочуватись в більш глибокі шари ґрунту, а накопичується в його верхніх шарах, викликаючи підвищення рівня першого від поверхні водоносного горизонту.



У деяких випадках розвитку процесів підтоплення сприяє порушення правил планування та забудови території, що мають забезпечити своєчасний водовідвід. Через замулення, особливо на території населених пунктів, русла малих річок значно знизили свою дренажну спроможність. Викликає також занепокоєння стан гідротехнічних споруд і гребель, водопропускних труб і мостів на автодорогах та ін.

Площа зрошуваних земель займає близько 240,7 тис. га. Більшість зрошувальних і дренажних систем в результаті реформування аграрного сектору економіки в більшості своїй передані на баланс сільськогосподарських підприємств та сільських громад, які через брак коштів у місцевих бюджетах та відсутність кваліфікованих кадрів не в змозі забезпечити виконання всіх технічних вимог до їх експлуатації.

З метою попередження небезпечного підняття рівнів ґрунтових вод, своєчасного виявлення та усунення причин розвитку процесів підтоплення та визначення ділянок, що потребують першочергового виконання робіт по захисту від підтоплення, вкрай необхідним є організація та постійне функціонування системи моніторингу рівня ґрунтових вод на урбанізованих територіях міст і селищ, що сприятиме ефективному використанню обмежених фінансових ресурсів. Через відсутність фінансування моніторинг не ведеться. Мережа режимно - спостережувальних свердловин на урбанізованих територіях практично відсутня.

Таблиця 6.2.1.

Порушення та рекультивация земель* у 2017 році

Землі	
Порушені, тис. га	23,173
% до загальної площі території	1,0
Відпрацьовані, тис. га	1,473
% до загальної площі території	0,06
Рекультивовані, тис. га	0
% до загальної площі території	0

*За даними Головного управління Держгеокадастру у Запорізькій області

Значної шкоди земельним ресурсам завдає металургійна промисловість, транспорт, енергетика. Також, значний вплив на забруднення ґрунтів здійснюють звалища промислових та побутових відходів. Недостатньо або повністю відсутні промислові потужності з переробки окремих видів відходів та їх утилізації. Актуальним залишається питання зберігання та знешкодження непридатних пестицидів та агрохімікатів.



6.3 Охорона земель

Охорона земель Запорізького краю реалізується за допомогою Програми збереження та відтворення родючості ґрунтів у Запорізькій області на 2014-2018



роки, затвердженої рішенням Запорізької обласної ради від 20.03.2014 № 21.

Метою Програми є визначення агрохімічних і токсикологічних показників ґрунтів, рівня їх родючості, призупинення негативних процесів деградації родючості ґрунтів та досягнення бездефіцитного балансу вмісту

поживних речовин у ґрунті шляхом застосування ґрунтозахисних технологій, внесення добрив, біологізації землеробства, проведення хімічної меліорації, розробка комплексу заходів з відновлення родючості та адаптування систем удобрення садів до сучасних господарсько-економічних умов, ресурсного забезпечення та кон'юнктури ринку.

Механізм виконання програми та її обґрунтування передбачає визначення земельних масивів, на яких необхідно провести хімічну меліорацію за результатами ґрунтового-меліоративного обстеження малопродуктивних ґрунтів у господарствах районів області. Поліпшення фізичних властивостей солонцюватих ґрунтів можливо очікувати через 5-6 років після щорічного гіпсування дозою 3-5 т/га. Отже, отримати прибавку зерна у межах 4-5 ц/га у перший рік неможливо, тому цей процес досить затратний і потребує бюджетного фінансування.

Радикальним заходом підвищення родючості ґрунтів є посів багаторічних бобових трав, вирощування сидеральних культур у якості зелених добрив, внесення та заорювання соломи.

У результаті ґрунтового обстеження на основі лабораторних аналізів визначаються найбільш придатні для закладки садів земельні ділянки.

Основними завданнями Програми є: поліпшення фізико-хімічних та агрохімічних властивостей ґрунтів і відновлення їх родючості шляхом проведення хімічної меліорації; поліпшення екологічного середовища і поліпшення родючості ґрунтів шляхом введення елементів біологізації, і насамперед, вирощування сидеральних культур у якості добрив; правове і наукове забезпечення Програми.

За різноманітністю та багатством мінерально-сировинних ресурсів область займає провідне місце серед багатьох областей України.



Згідно державного балансу запасів корисних копалин в області налічується 20 видів корисних копалин, розвідано - 131 родовище, із яких - 32 знаходиться в експлуатації.

Запорізька область поставляє на внутрішній та зовнішній ринки залізну руду, каоліни, вогнетривку глину, формувальні піски, будівельні та облицювальні камені.

Узбережжя Азовського моря багате на мінеральні лікувальні ресурси. Це такі родовища: лікувальних грязей «Озеро Велике» (Бердянська коса) та «Кирилівське» і мінеральних вод «Бердянське» та «Кирилівське».

Багата сировинна база стала основою розвитку потужного гірничо-металургійного та енергетичного комплексу області. Високий ступінь техногенного навантаження на область негативно впливає на стан навколишнього природного середовища.

Природно - кліматичні умови, а також нераціональне використання сільськогосподарських земель збільшує площу деградованих ґрунтів. Ерозія, засолення, осолонцювання, ущільнення, підтоплення, порушення, зсуви – всі ці види деградації земель характерні для області. Великої шкоди земельним ресурсам завдає металургійна промисловість, транспорт, енергетика. Значний вплив на забруднення ґрунтів чинять звалища промислових та побутових відходів. Недостатньо або повністю відсутні промислові потужності з переробки окремих видів відходів та їх утилізації. Актуальним є питання зберігання та знешкодження непридатних пестицидів та агрохімікатів.





7. Надра



7.1 Мінерально-сировинна база

Запорізька область – геологічний регіон, який щедро наділений розмаїттям геологічних споруд та потужними мінеральними ресурсами. За різноманітністю та багатством мінерально-сировинних ресурсів область займає одне з провідних місць в Україні. Займаючи площу 27,2 тис. км² (4,5 % території України), область спроможна забезпечити державу рудами марганцю, багатими рудами заліза, гірничо-хімічними корисними копалинами, нерудними корисними копалинами для металургії, будівельними корисними копалинами. Відносно загальних запасів мінеральної сировини держави в області знаходиться: пегматитів — 88,06 %, апатитів — 63,42 %, марганцевих руд — 69,1 %, каолінів — 22,9 %, багатих залізних руд — 10 %, вогнетривких глин — 8,6 %.

7.1.1 Стан та використання мінерально-сировинної бази

Мінерально-сировинна база області на 62,21 % складається із сировини для виробництва будівельних матеріалів, 25,58 % перепадає на питні, технічні та мінеральні підземні води, решта – це руди чорних, рідкісних та рідкоземельних металів (6,39 %), газу природного (0,58 %), гірничорудні (2,33 %), гірничо - хімічні корисні копалини (1,16 %) та нерудні корисні копалини для металургії (1,74 %).

Із Запорізької області в інші регіони України поставляється польовий шпат, залізна руда, каолін, вогнетривка глина, камінь облицювальний та будівельний. Завозиться нафта, газ, вугілля, алюміній, титан, цементна та скляна сировина, гіпс, сировина карбонатна для випалювання на вапно, керамзитова сировина, тощо.

Для розробки перспективними видами корисних копалин є руди марганцю, апатит, фтор, графіт, скляна сировина (пісок кварцовий) та інше.



7.2 Система моніторингу геологічного середовища

Моніторинг геологічного середовища включає такі обов'язкові елементи: еколого-геологічне картування, довгострокове спостереження за змінами екологічних параметрів довкілля, оцінки та прогноз його екологічного стану. Він здійснюється на об'єктовому, регіональному та державному рівнях.

Основними виконавцями (суб'єктами) моніторингу є Білозерська комплексна геологічна партія КП «Південукргеологія» Державної служби геології та надр України (до складу якої входить Бердянська комплексна гідрогеологічна та інженерно-геологічна партія); гірничодобувні підприємства.

7.2.1. Підземні води: ресурси, використання, якість.

Підземні води широко використовуються в народному господарстві Запорізької області і є важливим резервом для забезпечення економічного та соціального розвитку. В умовах незначних ресурсів придатних для питного водопостачання поверхневих вод на більшості території області, вивчення підземної гідросфери на території Запорізької області має важливе загальнодержавне значення.

В геоморфологічному відношенні територія Запорізької області розташована в межах північно-східної частини Причорноморської низовини й Азовсько-Придніпровської височини, що розрізняються за умовами формування підземного і поверхневого стоку.

Придніпровська височина охоплює північну частину території області. Абсолютні відмітки поверхні складають 120-140 м, на границі з Дніпропетровською областю, досягають 170-180 м. Розчленованість поверхні рівнини різна. Відносне перевищення вододілів над лінією ерозійних врізів 20-40 м.

Приазовська височина займає південно-східну частину області. Абсолютні відмітки поверхні досягають 200-234 м. Поверхня височини сильно розчленована ерозійною мережею. Глибина ерозійного врізу 140-160 м.

Запорізька область знаходиться в межах двох великих геолого-тектонічних структур - Причорноморської западини і Українського кристалічного щита.

Відповідно до геолого-тектонічної будови, що визначає регіональні умови формування підземних вод, на території області виділяються наступні гідрогеологічні басейни першого порядку - Причорноморський артезіанський басейн і Український басейн тріщинних вод. Розподілення ресурсів підземних вод по басейнах та горизонтах наведено в табл. 7.2.1.1.



Таблиця 7.2.1.1

Основні водоносні горизонти

Геологічний індекс водовмісних порід	Кількість прогнозних ресурсів, тис. м ³ /добу	Кількість експлуатаційних запасів, тис. м ³ /добу
1	2	3
Причорноморський артезіанський басейн		
Q	141,3	-
N	693,8	32,208
PG	306,9	41,09
K	72,9	46,811
PR ₂	-	-
Область тріщинних вод Українського щита		
Q	-	70,5
1	2	3
N	4,2	0,7
PG	269,2	87,07
K	41,8	12,8
PR ₂	20,6	11,13

В межах Українського басейну тріщинних вод на території Запорізької області виділяються гідрогеологічні басейни другого порядку - Придніпровський басейн тріщинних вод, Приазовський басейн тріщинних вод і Кінсько-Ялинський дрібний артезіанський басейн.

Загальною закономірністю Українського басейну тріщинних вод і Причорноморського артезіанського басейну є приуроченість ґрунтових і міжпластових підземних вод не тільки до окремих стратиграфічних відкладів, а нерідко, і до їхніх комплексів.

На Українському кристалічному щиті найбільш важливе значення для господарсько-питного і технічного водопостачання мають підземні води, приурочені до тріщинуватої зони кристалічних порід докембрію та продуктів їх вивітрювання, осадочних крейдових, палеогенових, неогенових відкладів, що поширені в знижених ділянках кристалічного масиву (Кінсько-Ялинському дрібному артезіанському басейні).

Основні водоносні горизонти Причорноморського артезіанського басейну, підземні води якого використовуються для господарсько-питного і технічного водопостачання в межах області, приурочені до осадочних крейдових, палеогенових, неогенових і четвертинних відкладів.

Одним з основних джерел постачання населення якісною питною водою на території області є водоносні горизонти неогенових і палеогенових відкладів. Підземні води неогенових відкладів на території області поширені практично повсюдно, за винятком Приазовського та Придніпровського масивів. Водоносний комплекс палеогенових відкладів порівняно з іншими



водоносними горизонтами має найбільше практичне значення по якості, водозбагаченості і кількості експлуатаційних запасів підземних вод.

Гідрогеологічні умови формування ресурсів підземних вод в різних частинах області неоднакові. Територія Причорноморського басейну характеризується більш сприятливими умовами і тут кількість попередньо розвіданих підземних вод (ПРПВ) у межах адміністративного району, як правило, наближається або перевищує 100,0 тис. м³/добу. На площі Українського басейну гідрогеологічні умови значно гірші, тут є райони з величиною ПРПВ 2,0-13,2 тис. м³/добу, а Вільнянський і Запорізький райони їх зовсім не мають. В цілому сума прогнозних ресурсів підземних вод області становить 1550,70 тис. м³/добу.

Станом на 01.01.2018 експлуатаційні запаси питних та технічних підземних вод (ЕЗПВ) складають 302,309 тис. м³/добу. Найбільше розвідано і затверджено запасів підземних вод у Мелітопольському (60,0 тис. м³/добу) і Кам'янсько-Дніпровському районах (70,5 тис. м³/добу), в інших районах їх величина змінюється від 5,4 тис. м³/добу до 39,9 тис. м³/добу. Дев'ять районів з двадцяти, у межах Українського басейну, не мають експлуатаційних запасів.

Кількість попередньо розвіданих (прийняті НТР та такі, що пройшли попередню експертизу ДКЗ України) ЕЗПВ станом на 01.01.2018 становить 561,6 тис. м³/добу. У Кам'янсько-Дніпровському районі кількість попередньо розвіданих ЕЗПВ становить 483,0 тис. м³/добу (86,0 %).

Таким чином, в Запорізькій області спостерігається значна територіальна нерівномірність запасів і забезпеченості окремих районів підземними водами.

За рахунок підземних вод повністю здійснюється господарсько-питне водопостачання населених пунктів більшості території області, включаючи міста Мелітополь, Енергодар, Токмак, Пологи, Гуляйполе, Кам'янка-Дніпровська.

В умовах спрацювання запасів прісних підземних вод на території області експлуатуються групові водозабори господарсько-питного водопостачання м. Василівка, смт Веселе, м. Мелітополь, смт Михайлівка, м. Оріхів та м. Токмак, які базуються на видобутку найбільш якісних підземних вод водоносного горизонту бучакських відкладів.

Гострою є проблема водопостачання населених пунктів якісною питною водою в центральній, північній частинах області та на крайньому півдні, де майже відсутні запаси підземних вод, тому єдиним надійним джерелом питного водопостачання населення значної частини області є р. Дніпро.

Обсяг забору підземних вод становить 3,8 % від загального забору води по області. Всього у 2017 році забрано 46,51 млн. м³ підземних вод.

Із загального забору підземних вод за 2017 рік майже 35 % (16,12 млн. м³) складає відкачка високо мінералізованих шахтних вод при видобуванні залізної руди ПрАТ «Запорізький залізорудний комбінат». Мінералізовані шахтні води частково використовуються для потреб виробництва (0,438 млн. м³), а решта



відкачується в ізолюваний ставок-випаровувач, розташований в Утлюкському лимані.

Таким чином, забір підземних вод для використання за 2017 рік складає 30,82 млн. м³, з яких використано 25,05 млн. м³, що становить 2 % від загального обсягу використання води.

Переважає більшість підземних вод використовується для задоволення господарсько-питних (72 %), виробничих (15,1 %) та сільськогосподарських (11,7 %) потреб. Використання для зрошення та інших потреб в сумі становить 1,2 % від загального обсягу використання підземних вод.

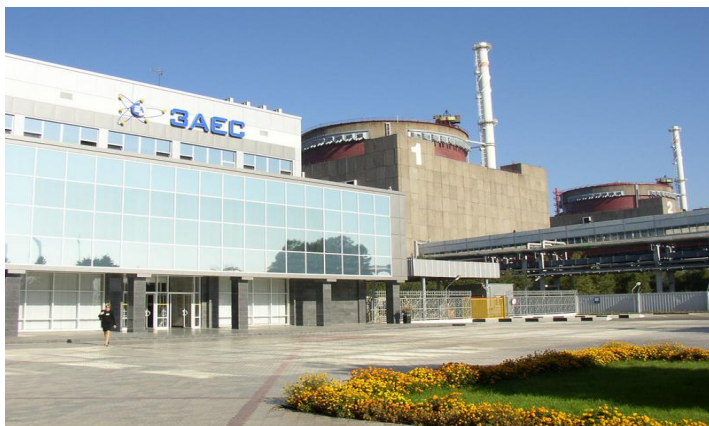
Протягом останніх років спостерігається тенденція до скорочення обсягів використання підземних вод на виробничі потреби, використання води на зрошення та інші потреби є стабільною, а коливання обсягів використання на господарсько-питні та сільськогосподарські потреби залежить від багатьох чинників і не піддається прогнозуванню (табл. 7.2.1.2).

Таблиця 7.2.1.2

Забір та використання підземних вод

Найменування показника	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.
Забір підземних вод, млн. м³	46,9	45,41	45,69	46,51
Використання підземних вод, млн. м³				
всього	25,87	23,67	24,39	25,05
на господарсько-питні потреби	18,2	16,7	17,04	18,03
на виробничі потреби	4,49	4,0	4,01	3,78
на сільськогосподарські потреби	2,85	2,68	3,04	2,92
на зрошення	0,01	0,01	0,01	0,02
на інші потреби	0,32	0,28	0,29	0,31

Згідно з вимогами ст. 105 Водного кодексу України, підприємства, діяльність яких може негативно впливати на стан підземних вод, здійснюють відомчий моніторинг стану підземних вод в зоні впливу.



ВП «Запорізька АЕС» (ВП ЗАЕС) ДП НАЕК «Енергоатом».

Ділянка локального моніторингу обмежена з північної сторони Каховським водосховищем, з південної – Іванівським магістральним каналом зрошеного масиву «Кам'янський Под». На ділянці розташований енергокомплекс Запорізька АЕС – Запорізька ТЕС з об'єктами

інфраструктури м. Енергодар (господарсько-питний водозабір, полігон твердих побутових відходів, об'єднані очисні споруди господарсько-побутових стоків міста).



Стаціонарні гідрогеологічні спостереження на ділянці локального моніторингу ВП ЗАЕС проводяться, згідно характеру впливу на підземні води, на трьох ділянках:

проммайданчик ВП ЗАЕС – спостереження за рівнем підземних вод, тепловим режимом, контроль гідрохімічної обстановки для виявлення ділянок забруднення;

гідротехнічні споруди – спостереження за динамікою підземних вод, змінами гідрохімічної обстановки в процесі експлуатації контрольованого об'єкту;

промзона ВП ЗАЕС (шламонакопичувач ХВО, полігон промислових відходів, склади ПММ, транспортний цех, накопичувач промзливових стоків, об'єднані очисні споруди господарсько-побутових стоків м. Енергодар, полігон твердих побутових відходів) – спостереження за рівнем підземних вод для своєчасного виявлення ділянок підтоплення та витоків з водонесучих та нафтовміщуючих комунікацій, контроль гідрохімічної обстановки для виявлення ділянок забруднення підземних вод.

За результатами стаціонарних гідрогеологічних спостережень у 2017 році встановлено наступне:

проммайданчик ВП ЗАЕС –рівневий режим підземних вод знаходиться під впливом близько розташованих поверхневих водних об'єктів, коливання рівнів мають сезонний характер; гідротермальний режим на проммайданчику сформувався і залежить від кліматичних умов та впливу водонесучих комунікацій, призначених для охолодження устаткування; гідрохімічна обстановка на території проммайданчика є стабільною, масові концентрації компонентів змінюються в пульсуючому режимі, що обумовлено незахищеністю підземних вод, їх близьким заляганням від поверхні, втратами з водонесучих комунікацій та інфільтрацією атмосферних опадів;

гідротехнічні споруди – рівень підземних вод у районі розміщення гідротехнічних споруд залежить від рівнів Каховського водосховища, ставка-охолоджувача, підвідного та скидного каналів, розвантаження підземних вод здійснюється в бік Каховського водосховища; якісний склад підземних вод, у порівнянні з попереднім роком не змінився, збільшення масових концентрацій компонентів не виявлено;

промзона ВП ЗАЕС – у порівнянні з попереднім роком рівень підземних вод дещо знизився, що обумовлено природними факторами; якісний склад підземних вод, у порівнянні з попереднім роком не змінився, збільшення масових концентрацій компонентів не виявлено.

ВП «Запорізька ТЕС» ПАТ «ДТЕК Дніпроенерго». Основними видами палива, що використовується підприємством, є вугілля, мазут та газ.

Видалення золи та шлаків після згоряння здійснюється за допомогою системи гідрозоловидалення. Золошлаковідвал розташований на прилягаючій території.



Моніторинг впливу фільтраційних вод золошлаковідвалу на підземні води здійснюється з метою оконтурення зони впливу фільтраційних вод на рівневий режим та хімічний склад підземних вод.



За підсумками проведених робіт встановлено, що в межах золошлаковідвалу сформувався локальний купол інфільтраційних вод, розвантаження ґрунтового потоку здійснюється в бік Каховського водосховища та гідротехнічних споруд Запорізької ТЕС. Розвантаження в бік господарсько-питного водозабору міста Енергодар не відбувається через наявність гідродинамічного бар'єру (підвідний канал).

Зона впливу золошлаковідвалу на хімічний склад підземних вод обмежена підвідним та скидним каналами Запорізької ТЕС, як гідродинамічними бар'єрами. Якісний склад підземних вод, у порівнянні з попереднім роком не змінився. Протягом всього періоду спостережень встановлено незначне перевищення ГДК по вмісту бору, марганцю, алюмінію, миш'яку, селену, літію.



ПрАТ «Запорізький залізорудний комбінат».

Видобування залізної руди ПрАТ «Запорізький залізорудний комбінат» пов'язане з необхідністю відкачування підземних вод з шахтних виробок.

Ведення моніторингу покладено на гідрогеологічну службу підприємства. За даними

моніторингу після припинення поверхневого водовідливу рівні бучакського та верхньокрейдового водоносних горизонтів відновились, депресійна воронка в межах зони впливу залишається стабільною, розширення гірничих виробок на глибоких горизонтах не відбивається на їх рівневому режимі. Рівень бучакського водоносного горизонту протягом останніх 10 років коливається на абсолютних відмітках від 106 м до 114 м.

Зона впливу шахтного водовідливу підприємства розповсюджується на території Василівського, Веселівського, Мелітопольського та Михайлівського районів. За даними спостережень, виконаних у 2017 році Білозірською комплексною геологічною експедицією КП «Південукргеологія», найбільшому впливу піддаються водозабори, розташовані у Василівському та Михайлівському районах, амплітуда коливань рівнів становить 1,2 та 0,7 м відповідно. Значно менше впливу піддаються водозабори, розташовані у



Веселівському та Мелітопольському районах, де зниження рівнів носить сезонний характер і спостерігається влітку, в зимово-весняний період зниження рівнів не відмічається, амплітуда коливань рівнів становить 0,4 м.

Також підприємством ведеться моніторинг в зоні впливу ставка-випаровувача, розташованого в Утлюкському лимані.

За даними досліджень 2017 року суттєвих змін в гідродинамічному режимі підземних вод не зафіксовано, спостерігається поступова стабілізація рівнів. Гідрохімічний режим формується під впливом зрошення та атмосферних опадів і має сезонний характер, підвищення вмісту важких металів не встановлено.



ПАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь».

Для прийому, подальшого транспортування та зберігання шламів передбачено комплекс поза майданчикowego шламовидалення (КПШВ), який складається з: об'єкта КПШВ в б. Капустяна; комплексу споруд з перекачування шламової пульпи; об'єкта КПШВ в б. Городиська.

Основні оціночні параметри при проведенні моніторингу: режим рівня ґрунтових вод; якісний та кількісний склад (хімічний склад) підземних вод; динаміка зміни стану підземних вод.

За підсумками робіт, виконаних у 2017 році, встановлено наступне.

Аналіз динаміки рівня ґрунтових вод вказує на стабільність і пряму залежність від кліматичних умов, а також рівня води в гідроспорах.

Амплітуда коливання рівня води на протязі року і в багаторічному періоді не перевищує 1,0 -1,6 м.

Якісний стан підземних вод в районі формувався, як під впливом гідроспоруд, так і умовах інтенсивної техногенного навантаження, де на відносно невеликій території сконцентрована значна кількість промислових підприємств і досягнута висока щільність населення.

За багаторічний період моніторингових спостережень аномальних значень показників хімічного складу підземних вод не спостерігалось.

Таким чином, в межах області спостерігається забруднення лише першого від поверхні ґрунтово-техногенного водоносного горизонту в місцях розташування очисних споруд господарсько-побутових стоків населених пунктів області, полігонів твердих та рідких побутових відходів, полігонів промислових відходів та шламонакопичувачів.

Для очисних споруд госпобутових стоків міст та селищ міського типу, полігонів твердих та рідких побутових відходів характерне перевищення фону по сполуках азоту (нітрати, нітроти, солі амонію), БСК, ХСК.

Для полігонів промислових відходів та шламонакопичувачів промислових стоків характерне перевищення фону по загальній мінералізації,



зважених речовинах, вмісту солей важких металів (залізо, марганець, свинець, цинк, тощо), сульфатах, фенолах, роданідах, фторидах, нафтопродуктах.

Нових осередків забруднення підземних вод у 2017 році не виявлено.

7.2.2 Екзогенні геологічні процеси

В основному, екзогенні геологічні процеси (ЕГП) розвинені на узбережжях Азовського моря, Каховського та Дніпровського водосховищ. Поширення екзогенних геологічних процесів на території області не спостерігаються, але спостерігається їх періодична активізація на узбережжі Азовського моря.

Активні зсувні процеси на узбережжі Дніпровського водосховища поширені на ділянці берегового схилу між селами Круглик і Грушівка, також на цій ділянці спостерігаються активні процеси абразії, про що свідчать свіжі осипи ґрунту біля підніжжя схилу, а також повалені дерева. На узбережжі Каховського водосховища зсувні процеси активно розвивались в районах сіл Балки і Маячка, а також на ділянці спостереження Мамаєва гора. Швидкість протікання зсувних процесів у порівнянні з минулими роками знизилась, що, зокрема, зумовлено берегозахисними роботами, проведеними на різних ділянках узбережжя водосховища.

На ділянці I категорії – узбережжя Азовського моря, найбільш інтенсивно корінний береговий схил розмився в Обіточній затоці на ділянці довжиною 31 км під дією активних процесів морської абразії. Ділянка починається від західної околиці села Степнівка-I і закінчується на західній межі Ботієвської зсувної ділянки II категорії. Корінний береговий схил активно розмивається, за виключенням долини річки Домузла. На багатьох ділянках затоки проводяться берегозахисні та берегоукріплювальні роботи.

Швидкість абразії берегів Азовських кіс протягом 2017 року на окремих ділянках була різною. Найбільш інтенсивно відмивалися східні і південно - східні береги кіс, так:



Федотова коса. Східний берег від села Степок на південь довжиною 4 км, довжина вимоїни за рік практично не збільшилась, подекуди, на момент обстеження, простежувалась акумуляція пляжних відкладів. В селі Степок місцевим населенням виконано будівництво берегоукріплювальної підпірної стінки та берегозахисних споруд, які сприяли збільшенню ширини пляжної смуги.



Обіточна коса. Протягом останніх років коса Обіточна, що на десятки кілометрів заходить в Азовське море, в результаті несприятливих кліматичних умов (особливо в осінньо-зимовий період) зазнає руйнації берегової лінії та вузьких ділянок коси.

Вирішення проблем, пов'язаних з активізацією ЕГП, укріплення берегів з метою запобігання подальшої ескалації екологічного лиха, подолання наслідків небезпечної екологічної ситуації, вирішення проблем захисту і

збереження цінних природно - лікувальних ресурсів та рекреаційного потенціалу регіону можливе тільки за умови комплексного підходу на державному рівні з залученням можливостей місцевого рівня.

7.3 Дозвільна діяльність у сфері використання надр

Законом України від 09.04.2014 № 1193-VII «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо скорочення кількості документів дозвільного характеру», який набрав чинності з 26.04.2014, внесено зміни до ст. 106 Водного кодексу України, згідно з якими погодження проектів буріння експлуатаційних водозабірних свердловин здійснюється в порядку, встановленому Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності».

У 2017 році проекти буріння експлуатаційних водозабірних свердловин не розглядались.

7.4 Геологічний контроль за вивченням та використанням надр

Державний геологічний контроль за геологічним вивченням надр та раціональним і ефективним використанням надр в межах області здійснює південний міжрегіональний відділ Департаменту державного геологічного контролю Держгеонадра України (далі – Департамент Держгеонадра України).

Відповідно до статті 2 Закону України «Про тимчасові особливості здійснення заходів державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності» у 2017 році планові перевірки надрокористувачів області Департаментом Держгеонадра України не здійснювались.



8.Відходи



8.1 Структура утворення та накопичення відходів

Запорізька область відноситься до регіонів, де зосереджена значна кількість підприємств важкої промисловості: 45 % від загальної кількості виробленої продукції в області займає продукція металургії та оброблення металу, 20 % – виробництво та розподілення електроенергії, газу, тепла, води. В області також зосереджені хімічні, машинобудівні підприємства та підприємства гірничодобувного комплексу.

Виробнича діяльність підприємств пов'язана з утворенням відходів I–IV класів небезпеки. Згідно попередніх даних Головного управління статистики у Запорізькій області, протягом 2017 року утворилося 5129,8 тис. тон відходів, що на 1,8 % більше порівняно з 2016 роком, у т.ч. утворення відходів I–III класів небезпеки – 17,5 тис. тон (на 9,4 % більше).

Таблиця 8.1.1.

Утворення відходів I–IV класів небезпеки, тис. тон

Показник	2015 рік	2016 рік	2017 рік
Утворено відходів I–IV класів небезпеки	5463,3	5040,8	5129,8
у тому числі:			
відходи I–III класів небезпеки	19,0	16,0	17,5

Згідно попередніх даних Головного управління статистики у Запорізькій області найбільшу частку утворення відходів I–IV класів небезпеки за категоріями матеріалів у 2017 році складають (табл. 8.1.2., додаток 8.1.2.):

осад промислових стоків – 606,8 тис. тон;

відходи чорних металів – 44,2 тис. тон;

відходи тваринного походження та змішані харчові відходи – 47,4 тис. тон;

відходи рослинного походження – 92,3 тис. тон;



побутові та побідні відходи – 303,0 тис. тон;
 мінеральні відходи будівництва та знесення об'єктів, у т.ч. змішані будівельні відходи – 264,3 тис. тон;
 інші мінеральні відходи – 643,3 тис. тон;
 відходи згорання – 2963,4 тис. тон.

Протягом 2017 року утилізовано 2705,5 тис. тон відходів та видалено у спеціально відведених місцях чи об'єктах - 1946,6 тис. тон відходів.

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



Масштабність ресурсного використання і енергетично-сировинної спеціалізації економіки регіону в цілому сприяють значному утворенню і накопиченню відходів виробництва і споживання.

Таблиця 8.2.1.

Основні показники поводження з відходами I–IV класів небезпеки (тис. тон)

Показники	2015 рік	2016 рік	2017 рік (попередні дані)
Утворилося	5463,3	5040,8	5129,8
у тому числі: відходи I–III класів небезпеки	19,0	16,0	17,5
Спалено з метою отримання енергії	115,2	78,2	56,0
Спалено з метою теплової переробки відходів	0,9	1,0	1,2
Утилізовано	2623,1	2887,8	2705,5
Підготовлено до утилізації	96,3	0,4	*
Видалено у спеціально відведених місцях чи об'єктах	1941,9	1790,9	1946,6
у т.ч. на спеціально обладнані звалища	1752,7	1584,4	*
Видалено іншими методами видалення	505,8	630,6	*
Вилучено внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	0	0,1	*
Експортовано	0,7	0,2	*
у т.ч. для утилізації	0,7	0,2	*
Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях чи об'єктах (місця видалення відходів) на кінець звітнього року	160034,8	162288,7	*

* - інформація відсутня (відповідно до календаря оприлюднення статистичної інформації у 2018 році Головного управління статистики у Запорізькій області розділ «Утворення та поводження з відходами (1995 - 2017) буде опубліковано 28 вересня 2018 року).



На сьогодні в області особливо гостро постає проблема поводження з твердими побутовими відходами, виникнення і ліквідації несанкціонованих звалищ відходів.

Роботу з підтримання санітарного стану території, організації збору побутових відходів, виявлення та ліквідації стихійних звалищ

проводять комунальні та приватні підприємства, сільські та селищні ради із залученням суб'єктів підприємницької діяльності, що провадять господарську діяльність на підпорядкованій території.

Таблиця 8.2.2.

**Інформація про кількість місць видалення відходів
станом на 01.01.2018 року**

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону (район)	Місця видалення відходів (не паспортизовані)	Місця видалення відходів (паспортизовані)
1	2	3	4
1	м. Запоріжжя	-	16
2	м. Бердянськ	1	4
3	м. Мелітополь	-	3
4	м. Енергодар	-	9
5	м. Токмак	1	1
6	Бердянський район	-	10
7	Більмацький район	15	-
8	Василівський район	-	3
9	Великобілозерський район	1	-
10	Веселівський район	1	-
11	Вільнянський район	-	-
12	Гуляйпільський район	-	1
13	Запорізький район	-	5
14	Кам'янсько-Дніпровський район	1	-
15	Мелітопольський район	-	-
16	Михайлівський район	1	-
17	Новомиколаївський район	13	-
18	Оріхівський район	3	-
19	Пологівський район	-	23
20	Приазовський район	6	1
21	Приморський район	1	16
22	Розівський район	1	-
23	Токмацький район	1	-
24	Чернігівський район	15	1
25	Якимівський район	-	4
	Усього	61	97



Важливим в області залишається питання безпечного поводження з непридатними пестицидами (далі - НП), які не можна використовувати за прямим призначенням внаслідок втрати корисних властивостей, закінчення терміну придатності, заборони до застосування, втратою паспортних даних, маркування (етикетки) чи неконтрольованого змішування. Останніми роками декілька разів змінювалися власники НП. Це призвело до виникнення великої кількості безхазяйних НП.

Однією з причин цього є те, що при проведенні реформування колективних сільськогосподарських підприємств органами місцевого самоврядування недостатньо приділялось уваги питанню поводження з НП, що призвело до втрати їх власника, особливо при розпаюванні господарств і зміні власності на землю, що ускладнює процедуру поводження з безхазяйними небезпечними відходами.

На виконання розпорядження голови обласної державної адміністрації від 22.07.2014 № 356 «Про поводження з безхазяйними, забороненими і непридатними до використання в сільському господарстві хімічними засобами захисту рослин», зі змінами, райдержадміністраціями Запорізької області проведено інвентаризацію хімічних засобів захисту рослин (далі – ХЗЗР).

За результатами узагальнення даних районних інвентаризаційних комісій загальна кількість ХЗЗР у Запорізькій області становить 252,5064 тон.

Таблиця 8.2.3.

Поводження з непридатними пестицидами

Назва району	Кількість, тон	Кількість складів	Стан складських приміщень (одиниць)		
			Добрий	Задовільний	Незадовільний
1	2	3	4	4	6
м. Запоріжжя	-	-	-	-	-
м. Бердянськ	-	-	-	-	-
м. Мелітополь	-	-	-	-	-
м. Енергодар	-	-	-	-	-
м. Токмак	-	-	-	-	-
Бердянський район	10,652	3	-	1	2
Більмацький район	-	-	-	-	-
Василівський район	1,430	1	-	-	1
Великобілозерський район	33,76	3	-	-	3
Веселівський район	2,8	2	-	-	2
Вільнянський район	2,8	2	-	-	2
Гуляйпільський район	7,0564	2	-	2	-
Запорізький район	-	-	-	-	-
Камянсько-Дніпровський район	5,0	1	-	-	1
Мелітопольський район	3,235	4	-	2	2



Михайлівський район	0,5	1	-	-	1
Новомиколаївський район	-	-	-	-	-
Оріхівський район	-	-	-	-	-
Пологівський район	150,415	7	-	3	4
Приазовський район	14,3	10	-	6	4
Приморський район	16,992	8	-	-	8
Розівський район	-	-	-	-	-
Токмацький район	-	-	-	-	-
Чернігівський район	1,210	1	-	-	1
Якимівський район	2,356	3	-	-	3
ВСЬОГО	252,5064	48	-	14	34

8.3 Транскордонне перевезення небезпечних відходів

Екологічний контроль при транскордонному перевезенні відходів здійснюється відповідно до «Положення про контроль за транскордонним перевезенням небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 № 1120.

Відповідно до вищезазначеного Положення Державною екологічною інспекцією у Запорізькій області за період 2017 року екологічний контроль транскордонних перевезень відходів на постах екологічного контролю не здійснювався.





9. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА



9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки

Згідно з Законом України від 19.06.2003 «Про основи національної безпеки»: національна безпека – це захищеність життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства і держави, за якої забезпечується сталий розвиток суспільства, своєчасне виявлення, запобігання і нейтралізація реальних та потенційних загроз національним інтересам. З огляду на системний характер екологічних проблем, їх органічну кореляцію з усіма політичними, соціальними та економічними чинниками, екологічна безпека України є однією з фундаментальних складових національної безпеки держави. В основі політики екологічної безпеки має бути загальноновизнаний у цивілізованому світі постулат про пріоритетність прав людини. Одним з таких безперечних прав є право громадян на здорове середовище свого існування.

Негативні тенденції в структурі промислового виробництва стали причиною загострення екологічних проблем, погіршення еколого-економічних параметрів господарського комплексу в порівнянні з іншими країнами світу, збільшення рівня питомої природоємкості економіки. Їх наслідком є суттєве зниження рівня екологічної безпеки країни. Отже, на сьогоднішній день екологічна безпека є важливою складовою національної безпеки та є проблемою безпеки в екологічній сфері, яка може бути вирішена тільки у разі комплексного застосування заходів політичного, еколого-економічного, правового, інженерно-технічного характеру.

Екологічні проблеми спричиняють небезпеку існування людини на усіх рівнях, починаючи від локального і закінчуючи глобальним. Такі проблеми для Запорізького регіону, як і для всієї України, постають достатньо гостро, серед яких має місце сильна концентрація небезпечних виробництв, неефективне використання природних ресурсів, недостатня забезпеченість виробничих та контролюючих структур кваліфікованими фахівцями у вказаній галузі. Екологічна безпека розглядається як такий стан навколишнього природного середовища, при якому відбувається попередження погіршення екологічної обстановки та усунення небезпеки для життя і здоров'я людей.



Складовими екологічної безпеки є: екологічний аудит, моніторинг, прогноз розвитку екологічної ситуації, екологічний менеджмент, тощо. На екологічну безпеку, а опосередковано на життя та здоров'я людей, посягає екологічна злочинність, яка характеризується в Україні постійним зростанням. Стаття 236 Кримінального кодексу України визначає кримінальну відповідальність за порушення правил екологічної безпеки. Під ними розуміється порушення порядку проведення екологічної експертизи, правил екологічної безпеки під час проектування, будівництва, введення в експлуатацію, реконструкції, експлуатації та ліквідації підприємств і споруд, пересувних засобів та інших об'єктів, при умові якщо це спричинило загибель людей, екологічне забруднення значних територій або інші тяжкі наслідки. Факторами екологічної злочинності є: неблагополучна соціально-економічна ситуація в країні, недовіра громадянських організацій і рухів, недосконалість зовнішньої політики, недостатній рівень в організації і забезпеченні митного контролю, недоліки в організації екологічного і правового виховання. Отже, захист природи - це не тільки завдання держави та місцевої громади, але й кожної людини.

9.2 Об'єкти, що становлять підвищену екологічну безпеку

Сучасна екологічна ситуація у Запорізькому регіоні, особливо в районах та центрах надмірної концентрації підприємств важкої індустрії, характеризується як складна. Відбулися структурні деформації індустрії, за яких перевага надавалася розвитку найбільш екологічно небезпечним галузям важкої промисловості. Чільне місце серед них тепер, і у найближчій перспективі, належатиме підприємствам металургійної та хімічної галузей виробництва. Залежно від концентрації у регіоні великих промислових підприємств і ліній (вузлів) транспорту, в складі яких присутні потенційно небезпечні об'єкти (ПНО), підвищується вірогідність виникнення техногенних аварій і катастроф.

Статтями 50 – 59 розділу XI Закону України від 25.06.1991 № 1264-ХІІ «Про охорону навколишнього природного середовища» визначені основні вимоги щодо забезпечення екологічної безпеки розміщення об'єктів або впровадження будь-якої діяльності, яка може завдати шкоди навколишньому природному середовищу.

Постановою КМУ від 28.08.2013 № 808 затверджено перелік видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку, для яких є обов'язковим здійснення державної екологічної експертизи. До таких об'єктів, зокрема, відносяться будівництво каналізаційних систем та очисних споруд, збір, обробка, зберігання, поховання, знешкодження і утилізація всіх видів промислових і побутових відходів, металургія (чорна і кольорова), хімічна промисловість, виробництво електроенергії і тепла на базі органічного палива, гірничодобувна промисловість та ін. Перелік об'єктів, що становлять



підвищену екологічну безпеку згідно Державного реєстру об'єктів підвищеної небезпеки у Запорізькій області (офіційний веб-сайт Державної служби України з питань праці) надається у таблиці 9.2, додаток 9.2.

9.3 Радіаційна безпека

Радіаційна безпека - стан захищеності теперішнього і майбутнього поколінь людей від шкідливого для їх здоров'я впливу іонізуючого випромінювання. Радіаційна безпека персоналу, населення і оточуючого середовища вважається забезпеченою, якщо дотримуються основні принципи радіаційної безпеки (виправданості, оптимізації, не перевищення) і вимоги радіаційного захисту, встановлені діючими нормами радіаційної безпеки та санітарними правилами.

В Запорізькій області підприємством ядерної енергетики є ВП «Запорізька АЕС» ДП НАЕК «Енергоатом» - найбільший енергетичний об'єкт в Україні та Європі з встановленою потужністю 6000 МВт. ВП «Запорізька АЕС» ДП НАЕК «Енергоатом» експлуатуються 6 енергоблоків потужністю 1 млн. кВт кожний. Перший енергоблок було введено в експлуатацію у 1984р., другий – у 1985р., третій – у 1986р., четвертий – у 1987р., п'ятий – у 1989р., шостий – у 1995р. (після скасування мораторію на будівництво атомних електростанцій).

В останні роки станція виробляє близько 50 % всієї електроенергії, виробленої атомними станціями України.

Після прийняття рішення про будівництво в Запорізькій області атомної електростанції, радіологічна лабораторія разом з інститутом Біофізики провела величезний обсяг роботи з вивчення «нульового радіаційного фону» на території Кам'яно-Дніпровського району, де планувалось розмістити станцію. Наявність цієї інформації за нашого часу дозволяє оцінити ступінь і характер впливу АЕС на стан довкілля та людину.

Постановою КМУ від 22.02.2006 №182 введена Система соціально-гігієнічного моніторингу (СГМ), яка визначає задачі, шляхи проведення, правові міжвідомчі аспекти, формування бази даних екологічної ситуації як в окремих регіонах, так і в цілому по країні.

Радіаційно-гігієнічний моніторинг (РГМ), що вивчає вплив радіаційних чинників на здоров'я населення, є складовою частиною СГМ. Основна мета проведення РГМ в нашій області – визначення впливу експлуатації АЕС на стан опромінення населення.

Понад тридцять років в Запорізькій області проводиться радіаційно-гігієнічний моніторинг навколишнього середовища в районі розташування Запорізької АЕС.

В ході здійснення РГМ виконувалися наступні задачі:

- отримання інформації про радіоактивність об'єктів довкілля;
- визначення вмісту радіонуклідів в продуктах харчування і питній воді;



- аналіз доз зовнішнього і внутрішнього опромінення населення за рахунок як техногенних, так і природних джерел опромінення;
- формування інформаційної бази за параметрами досліджень;
- складання звітів та інформування населення про радіаційну обстановку.

Дослідження проб проводяться гамма-спектрометричним і радіо-хімічним методами з використанням сучасної вимірювальної і обчислювальної техніки.

Запорізька АЕС з моменту її введення в експлуатацію щорічно затверджує «Регламент радіаційного контролю району розташування Запорізької АЕС», яким передбачені наступні види контролю:

- контроль гамма-фону на промисловому майданчику АЕС, в санітарно-захисній зоні і зоні спостереження (30-ти кілометрова зона);
- контроль вмісту радіоактивних речовин в ставку-охолоджувачі і Каховському водосховищі;
- визначення вмісту радіоактивних речовин в сільськогосподарській продукції зони спостереження.

З метою здійснення радіаційного моніторингу атомною станцією обладнані стаціонарні пости, де встановлені дозиметри, аспіраційні установки для відбору повітря, кювети для збору осідаючого пилу. Для вдосконалення радіаційного моніторингу в 2003 році була введена в експлуатацію стаціонарна система автоматичного радіаційного контролю «Кільце», що дозволяє у будь-який час мати інформацію про радіаційну ситуацію в районі розміщення АЕС.

З моменту пуску Запорізької АЕС аварій, пов'язаних з викидом радіоактивних речовин в навколишнє середовище, не зафіксовано.

ДП «НАЕК «Енергоатом» безпосередньо опікується підвищенням безпеки енергоблоків АЕС. Комплексна (зведена) програма підвищення безпеки енергоблоків АЕС України (КзПБ) розроблена ДП «НАЕК «Енергоатом» із врахуванням рекомендацій спільного проекту Єврокомісії, МАГАТЕ та України. КзПБ була затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 07.12.2011 № 1270, завершення її реалізації планувалось до кінця 2017 року. Останньою зміною до вказаної постанови у вересні 2015 року термін реалізації КзПБ був подовжений до 2020 року.

Метою КзПБ є:

- підвищення рівня безпеки експлуатації енергоблоків атомних електростанцій та надійності їх роботи;
- зменшення ризиків виникнення аварій на атомних електростанціях під час стихійного лиха або інших екстремальних ситуацій;
- підвищення ефективності управління проектними і позапроектними аваріями на атомних електростанціях, мінімізація їх наслідків.

КзПБ складається з понад 1200 заходів (з них на сьогодні виконано більш, ніж половину заходів), які впроваджуються на атомних електростанціях України. Реалізація заходів КзПБ направлена тільки на підвищення безпеки діючих АЕС, та не стосується спорудження, збільшення потужності.

Головним управлінням Держпродспоживслужби в Запорізькій області



проводиться робота щодо контролю джерел іонізуючого випромінювання. Складаються акти інвентаризації підприємств, установ та організацій, діяльність яких пов'язана з використанням джерел іонізуючого випромінювання та погоджених заяв щодо отримання дозволу (санітарного паспорту) на право експлуатації рентгенівського кабінету (зберігання та експлуатації пересувних і переносних (палатних) рентгенівських апаратів) та дозволу на право проведення робіт з джерелами іонізуючих випромінювань (табл.9.3.1, додаток 9.3.1).

9.3.1 Стан радіаційного забруднення території регіону

Запорізька філія ДУ «Держгрундохорона» виконує роботи з агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення. Проводяться аналізи зразків ґрунту, що характеризують екологічні показники – вміст важких металів, пестицидів та радіонуклідів.

Ґрунти Запорізької області не забруднені довгоживучими радіонуклідами, а щільність забруднення по Cs^{137} не перевищує 1 Ки/км^2 , а по Sr^{90} - $0,15 \text{ Ки/км}^2$.

Державна установа «Запорізький обласний лабораторний центр МОЗ України» веде спостереження за станом забруднення ґрунтів територій області на ряд показників, у тому числі на радіаційні показники (табл.9.3.1.1, додаток 9.3.1.1), відповідно річного плану моніторингових досліджень об'єктів навколишнього середовища. У 2017 році проби ґрунту відбиралися у точках відбору в житловій зоні, в зоні пляжів, на території санітарно-захисних зон промислових підприємств, в зоні впливу місць видалення відходів, в зоні впливу промпідприємств, транспортних магістралей та ін.

Протягом року на 7 пунктах системи спостереження та лабораторного контролю (ССЛК) Запорізького обласного центру з гідрометеорології вчасно та якісно проводились спостереження за потужністю експозиційної дози гамма – випромінювання. Середньомісячний рівень радіації змінювався від 9 до 16 мкр/год.

Таблиця 9.3.1.2

Динаміка потужності експозиційної дози гамма-випромінювання за даними спостережень метеорологічних станцій, які розташовані на території Запорізької області

Пункт спостережень	Гамма - фон, мкР / год		
	Рівень природного фону (до аварії на ЧАЕС)	Максимальні та мінімальні результати щоденних вимірювань ПЕД за період 1991-2017рр.	Середній за 2017 рік
Відділ гідрології Запорізького ЦГМ(м. Запоріжжя)	12	5-20	11
Метеостанція Гуляйполе (м. Гуляйполе)	-	6-19	11



Метеостанція Кирилівка (с. Семенівка , Пологівський р-н)	-	8-17	11
Метеостанція Пришиб (смт. Пришиб, Михайлівський р-н)	14	8-23	13
Метеостанція Мелітополь (м. Мелітополь)	-	6-18	9
Морська гідрометеорологічна станція Бердянськ (м. Бердянськ)	-	6-16	10
Метеостанція Ботієве (с. Ботієве, Приазовський р-н)	-	5-20	11

9.3.2 Поводження з радіоактивними відходами

На промайданчику ВП ЗАЕС розташовані 3 (три) сховища для тимчасового зберігання твердих радіоактивних відходів, загальним об'ємом 18990 м³, та 2 (два) сховища для тимчасового зберігання рідких радіоактивних відходів, загальним об'ємом 4800 м³.

Кількість:

- твердих радіоактивних відходів, накопичених у сховищах, становить 14076,66 м³ загальною активністю $8,58 \times 10^{13}$ Бк (станом на 01.04.2017);
- рідких радіоактивних відходів, накопичених у сховищах, становить 3276 м³ загальною активністю $1,3 \times 10^{13}$ Бк (станом на 01.04.2017).

Захоронення радіоактивних відходів на ЗАЕС не здійснюється.





10. Промисловість та її вплив на довкілля



10.1 Структура та обсяги промислового виробництва

Запорізька область - один з найбільш розвинених промислових регіонів України. На частку промисловості доводиться більша частина ВВП регіону. У структурі промислового виробництва регіону найбільшу питому вагу мають чорна та кольорова металургія, теплоенергетика, атомна енергетика, хімія, машинобудування, на які припадає приблизно 90,0 % викидів всіх забруднюючих речовин.

За даними Головного управління статистики у Запорізькій області індекс промислової продукції за основними видами діяльності у 2017 році складає:

промисловість за підсумками січня – грудня 2017 року становить 106,2 % до відповідного періоду попереднього року;

добувна та переробна промисловість за підсумками січня – грудня 2017 року становить 105,0 % до відповідного періоду попереднього року;

добувна промисловість і розроблення кар'єрів за підсумками січня – грудня 2017 року становить 103,5 % до відповідного періоду попереднього року;

переробна промисловість за підсумками січня – грудня 2017 року становить 105,2 % до відповідного періоду попереднього року;

постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря за підсумками січня – грудня 2017 року становить 110,9 % до відповідного періоду попереднього року.

За даними Головного управління статистики в Запорізькій області обсяги реалізації промислової продукції за 2017 рік представлені в тис. грн. та наведені таблиці 10.1.1.



Таблиця 10.1.1.

Обсяги реалізації промислової продукції за видами економічної діяльності за 2017 рік.

	Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) без ПДВ та акцизу	
	тис. грн.	у % до всієї реалізованої продукції
Промисловість (В+С+D+E за КВЕД-2010)	187822839,3	100,0
Добувна та переробна промисловість	143992619,1	76,6
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	4607858,0	2,4
Переробна промисловість	139384761,1	74,2
у тому числі		
виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	20646669,3	11,0
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	566910,7	0,3
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	552460,6	0,3
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	9410662,1	5,0
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	2907369,0	1,5
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	467554,9	0,2
виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	5160675,9	2,7
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	71074449,0	37,8
машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	25242565,3	13,4
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	42736434,2	22,8
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	1093786,0	0,6

Примітка. ¹Короткострокові дані щодо обсягу реалізованої промислової продукції розроблено на підставі ф. № 1-ПЕ (місячна). Дані за видами промислової діяльності сформовані за функціональним підходом (за однорідними продуктами) (з урахуванням уточнень підприємств станом на кінець лютого 2017р.).

10.2 Вплив на довкілля

Промисловість - одна з основних галузей матеріального виробництва, без якого не можливе існування сучасної цивілізації. В промисловості більшості країн світу зайнята основна кількість працездатного населення.

Промислові підприємства постачають сировину і виробляють основні види продукції. Від їх розвитку значною мірою залежать рівень економіки країни, задоволення потреб населення.



Найбільш небезпечні для природного середовища є гірничодобувна та металургійна промисловість. Великої шкоди ці підприємства завдають повітряному басейну, водним ресурсам, земельним ресурсам, утворюючи кар'єри, а також зумовлюють значне теплове забруднення середовища.

В 2017 році у цілому по області відбулось збільшення викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря, що сталося за рахунок збільшення обсягів виробництва у порівнянні з попереднім роком.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення за викидами економічної діяльності представлені в таблиці 10.2.1, додатку 10.2.1.

Складною в області залишається проблема накопичення відходів, яка представляє реальну небезпеку для життя населення та навколишнього середовища і потребує особливої уваги.

Значному утворенню та накопиченню відходів виробництва і споживання сприяють енергетично-сировинна спеціалізація економіки регіону і масштабність ресурсовикористання галузями виробництва в цілому.

З метою зменшення обсягів розміщених відходів, які утворюються практично на всіх підприємствах - основних забруднювачах, вдосконалюються діючі та впроваджуються сучасні технології, устаткування та обладнання, міжнародний європейський досвід у сфері поводження з відходами за принципом «R3»: рециклінг, рекуперація та регенерація.

Таблиця 10.2.2

Динаміка утворення відходів основних підприємств області

Найменування підприємства	Кількість утворених відходів тис. тон		
	2015 рік	2016 рік	2017 рік
ПАТ «Запоріжсталь»	2593,812	2420,971	2363,665
ПрАТ «Дніпроспецсталь»	99,243	93,9	0,817
АТ «Запорізький завод феросплавів»	98,6	93,8	89,5
ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат»	19,8	15,5	20,015

10.2.1 Гірничодобувна промисловість

Гірничодобувна промисловість — галузь, пов'язана з видобуванням та первинною обробкою корисних копалин. Первинну обробку часто ще називають збагаченням, при цьому у сировині збільшується відсоток корисних елементів і зменшується баласт.

До її складу входять галузі, пов'язані з видобутком і переробкою, збагаченням паливних, рудних і нерудних копалин.

Провідне місце в розвитку гірничодобувної промисловості займає видобуток і обробка руд. Загальна тенденція в розвитку гірничодобувної промисловості - концентрація виробництва на базі технічного переозброєння гірничих підприємств і підвищення ефективності виробництва. Виконання поставлених перед гірничою промисловістю завдань пов'язане з постійним



ускладненням гірничо-геологічних і гірничотехнічних умов розробки. Тому, підвищення ефективності виробництва вимагає постійного вдосконалення техніки і технології видобутку корисних копалин, прискореного переоснащення на базі застосування високопродуктивного гірничого та бурового обладнання та вдосконалення технологічних процесів при його використанні в різноманітних умовах.

На території Запорізької області, розташовано одне з найбільших підприємств гірничодобувної промисловості - ПрАТ «Запорізький залізорудний комбінат».

На комбінаті видобувається агломераційна, мартенівська, доменна руда.

Родовище залізних руд і легкозбагачувальних магнетитових кварцитів залягає у складних гідрогеологічних умовах під осадами потужністю 200—250 м, до яких приурочено 7 водоносних горизонтів. Руда відрізняється своєю високою якістю і мінімальною кількістю шкідливих домішок.

Структуру комбінату становлять 2 шахти, дробильно-сортувальна фабрика, допоміжні цехи.

ПрАТ «Запорізький залізорудний комбінат» веде підземний видобуток залізної руди із заповненням виробленого простору твердіючою сумішшю. Видобуток залізної руди у 2017 році склав 4503 тис. т, вироблено 1066,8 тис. м³ закладочної суміші.

Водопостачання підприємства здійснюється від мереж Таврійського експлуатаційного цеху водопостачання і водовідведення (далі – Таврійський ЕЦВВ) КП «Облводоканал» Запорізької обласної ради та власної артезіанської свердловини. Відведення господарсько-побутових стічних вод з проммайданчика підприємства здійснюється на поля фільтрації. Скидання зворотних вод у водні об'єкти здійснюється згідно дозволу на спеціальне водокористування та затверджених нормативів ГДС речовин, що надходять із зворотними водами у водні об'єкти.

Видобування залізної руди ПрАТ «Запорізький залізорудний комбінат» пов'язане з необхідністю відкачування підземних вод з шахтних виробок. При цьому прісні підземні води понтичного і сарматського водоносних горизонтів видобуваються і подаються Таврійським ЕЦВВ КП «Облводоканал» Запорізької обласної ради для водопостачання м. Дніпрорудне та ряду сільських населених пунктів Василівського району. Свердловини, обладнані на Бучакському водоносному горизонті, тимчасово законсервовані. Підземні води верхньокрейдового водоносного горизонту використовуються для власних потреб підприємства. Мінералізовані шахтні води частково використовуються для потреб виробництва, а решта відкачується в ізольований ставок-випаровувач, розташований в Утлюкському лимані.

У 2017 році з підземних виробіток підприємства шахтним відливом відкачано до поверхневих відстійників 16124,6 тис. м³ мінералізованих шахтних вод. Частина шахтної води (438,2 тис. м³) використано для виготовлення закладочної суміші. У 2017 році в ізольований ставок –



випаровувач Утлюкського лиману було відведено 15398,7 тис. м³ шахтних вод, а 287,7 тис. м³ – у ставок, розташований у б. Вербовій.

Підприємство здійснює моніторинг впливу ставка-випаровувача на навколишнє природне середовище. За висновками оцінки впливу «ставка-випаровувач не завдає шкідливої дії на геологічне, водне і повітряне середовище».

Найбільшим підприємством в області з добування піску, гравію, глини та каоліну є ПРАТ «Новополтавський кар'єр». Обсяги викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел забруднення найбільших підприємств галузі добування піску, гравію, глини та каоліну представлені в таблиці 10.2.1.1.

Таблиця 10.2.1.1.

Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел забруднення найбільших підприємств галузі добування піску, гравію, глини та каоліну Запорізької області у 2017 році

Назва підприємства	Усього, т	У % до 2016р.	Збільшення / зменшення (-) проти 2016р.	Розподіл обсягів викидів, %	Частка у сумарних обсягах викидів, %
Всі підприємства	306,694	93,4	-21,580	100,0	100,0
ПРАТ «Новополтавський кар'єр»	65,890	115,8	9,012	21,5	100,0
ПРАТ «Запорізьке кар'єро управління»	49,082	101,1	0,539	16,0	100,0
ТОВ «Гірничодобувна компанія «Мінерал»	26,086	36,0	-46,335	8,5	100,0
ТОВ «Мокрянський кам'яний кар'єр №3»	18,931	107,3	1,295	6,2	100,0
ПАТ «Запоріжнерудпром»	31,897	127,3	6,846	10,4	100,0
ТОВ «Токмацький гранітний кар'єр»	6,443	123,7	1,236	2,1	100,0
ТОВ «Андрівський гранітний кар'єр»	0,674	21,1	-2,527	0,2	100,0
Трудівський кар'єр філії «Центр управління промисловістю ПАТ «Укрзалізниця»	2,662	1086,5	2,417	0,9	100,0
ПАТ «Янцівський гранітний кар'єр»	105,029	106,0	5,937	34,2	100,0

З метою зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище в результаті розміщення відходів, які утворюються в процесі виробництва, підприємствами виконуються заходи щодо подальшої їх утилізації, оброблення (перероблення).

Таблиця 10.2.1.1.

Показники поводження з відходами I-IV класу небезпеки на основних підприємствах гірничодобувної промисловості, тон

Найменування підприємства	Утворилося відходів	Утилізовано, оброблено (перероблено)
ПРАТ «Запорізький залізрудний комбінат»	617633,505	731711,875
ТОВ «Токмацький гранітний кар'єр»	6,365	6,259
ТОВ «Гірничодобувна компанія «Мінерал»	74,787	73,63



10.2.2 Металургійна промисловість

В Запорізькій області здійснюють виробничу діяльність, внаслідок якої відводять зворотні води у водні об'єкти області, наступні підприємства чорної та кольорової металургії: ПАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь», ПАТ «Запорізький виробничий алюмінієвий комбінат», ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат», ПАТ «Запорізький завод феросплавів», ПАТ «Укрграфіт».

ПАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь» залишається основним забруднювачем водних ресурсів, його доля в загальному обсязі скидання забруднених зворотних вод в цілому по області складає 80,8 %.

Водопостачання підприємства для господарсько-побутових і виробничих потреб здійснюється з р. Дніпро, відведення зворотних вод здійснюється в р. Дніпро по 6 випусках згідно дозволу на спеціальне водокористування та встановлених нормативів ГДС речовин, що надходять із зворотними водами у водні об'єкти.

У 2017 році комбінатом відведено у р. Дніпро 51,81 млн. м³ забруднених зворотних вод, що на 2,49 млн. м³ менше, ніж у 2016 році. Зменшення скидання забруднених зворотних вод підприємством пояснюється впровадженням водозберігаючих та енергозберігаючих технологій на підприємстві, реалізованих у 2015 - 2016 роках заходах по прокатному виробництву, зупинкою у жовтні-листопаді 2017 року основного прокатного обладнання; використання стічних вод з під боровів мартенівських печей для поповнення оборотного циклу водопостачання газоочисток мартенівських печей з грудня 2017 року; переведення на повторно-последовне використання води у системі охолодження агрегату N2-400 на станції захисного газу.

З метою раціонального використання водних ресурсів на комбінаті експлуатуються системи оборотного водопостачання (обсягом 400,008 млн. м³) та повторного водопостачання (обсягом 0,101 млн. м³).

ПАТ «Запорізький виробничий алюмінієвий комбінат». Водопостачання підприємства для господарсько-побутових і виробничих потреб здійснюється від мереж ПАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь» та КП «Водоканал», відведення зворотних вод здійснюється в р. Дніпро по 3 випусках згідно дозволу на спеціальне водокористування та затверджених нормативів ГДС речовин, що надходять із зворотними водами.

Підприємством припинено скидання забруднених зворотних вод через зупинення основного виробництва.

Обсяг скидання зворотних вод у р. Дніпро, що не потребують очищення, склав у 2017 році 0,031 млн. м³.

ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат». Водопостачання підприємства для господарсько-побутових і виробничих потреб здійснюється від мереж ПАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь» та КП «Водоканал», відведення зворотних вод здійснюється по двох випусках у



Дніпровське водосховище та по одному випуску у р. Дніпро, згідно дозволу на спеціальне водокористування та затверджених нормативів ГДС речовин, що надходять із зворотними водами у водні об'єкти. У 2017 році відведено 1,423 млн. м³ зворотних вод, з них 0,553 млн. м³ забруднених.

Головною екологічною проблемою ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат» є скидання у р. Дніпро забруднених зворотних вод з перевищенням концентрацій по солевмісту та вмісту кальцію, що надходять до р. Дніпро по випуску №4.

Підприємством розроблено та виконується план водоохоронних заходів по попередженню додаткового забруднення стічних вод, ведеться моніторинг за якістю стоків.

На комбінаті експлуатується система оборотного водопостачання потужністю 1,357 млн. м³/рік.

ПАТ «Запорізький завод феросплавів». Водопостачання підприємства для господарсько-побутових і виробничих потреб здійснюється від ПАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь» та КП «Водоканал», відведення зворотних вод здійснюється в р. Дніпро по 1 випуску згідно дозволу на спеціальне водокористування та нормативів ГДС речовин, що надходять із зворотними водами у р. Дніпро.

У 2017 році підприємством відведено до р. Дніпро 0,034 млн. м³ зворотних вод, які віднесено до категорії «нормативно- чистих без очистки».

На підприємстві експлуатуються системи оборотного водопостачання потужністю 54,868 млн. м³ та повторного водопостачання 0,012 млн. м³.

ПАТ «Укрграфіт». Водопостачання підприємства для господарсько-побутових і виробничих потреб здійснюється від ПАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь», КП «Водоканал», р. Дніпро та артезіанської свердловини, розташованої на території підприємства. Відведення зворотних вод здійснюється в Дніпровське водосховище по 2 випусках згідно дозволу на спеціальне водокористування та нормативів ГДС речовин, що надходять із зворотними водами у Дніпровське водосховище.

У 2017 році підприємством відведено до Дніпровського водосховища 0,050 млн. м³ зворотних вод, які віднесено до категорії «нормативно- чистих без очистки».

Найбільшим підприємством - забруднювачем атмосферного повітря в області з металургійного виробництва є ПАТ «Запоріжсталь».

Обсяги викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел підприємств виробництва чавуну, сталі та феросплавів надані в таблиці 10.2.2.1.

**Таблиця 10.2.2.1.**

Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел забруднення найбільших підприємств виробництва чавуну, сталі та феросплавів у 2017 році

Назва підприємства	Усього, т	У % до 2016р.	Збільшення / зменшення (-) проти 2016р.	Розподіл обсягів викидів, %	Частка у сумарних обсягах викидів, %
Всі підприємства	59472,763	98,5	-927,602	100,0	100,0
ПРАТ «Дніпроспецсталь»	752,187	104,2	30,655	1,3	100,0
АТ «Запорізький завод феросплавів»	7655,623	89,1	-932,060	12,9	100,0
ПАТ «Запоріжсталь»	50833,748	100,2	114,863	85,5	100,0
ТОВ «Метпромсервіс»	19,143	126,1	3,959	0,0	100,0
ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Укрпромекологія»	17,582	106,9	1,128	0,0	100,0
ТОВ «Запорожспецсплав»	53,064	59,0	-36,912	0,1	100,0
ТОВ «Бістар 3000»	3,876	61,1	-2,463	0,0	100,0

З метою зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище в результаті розміщення відходів, які утворюються в процесі виробництва, підприємствами виконуються заходи щодо подальшої їх утилізації, оброблення (перероблення).

Таблиця 10.2.2.2.

Показники поводження з відходами I-IV класу небезпеки на основних підприємствах металургійної промисловості, тон

Найменування підприємства	Утворилося відходів	Утилізовано, оброблено (перероблено)
ПАТ «Запоріжсталь»	2363665	1684463
ПрАТ «Дніпроспецсталь»	817	37
АТ «Запорізький завод феросплавів»	89500	4800
ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат»	20015	1876000 (утилізовано та реалізовано)



10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість

До підприємств хімічної промисловості відносяться наступні підприємства: ЗДП «Кремнійполімер», ПАТ «Запорізький абразивний комбінат», які здійснюють скидання зворотних вод, що утворилися в наслідок їх виробничої діяльності.

ЗДП «Кремнійполімер». Водопостачання підприємства питною водою здійснюється від мереж КП «Водоканал», технічною – від мереж ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат». Стічні води, що утворюються в процесі виробництва, в тому числі господарсько-побутові, надходять на попереднє очищення на заводські споруди біохімічного очищення та у подальшому відводяться до комплексу позамайданчикowego шламовидалення ПАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь» згідно договору. Відведення зворотних вод здійснюється в р. Дніпро по 2 випусках згідно дозволу на спеціальне водокористування та нормативів ГДС речовин, що надходять із зворотними водами у Дніпро. По випусках № 1, № 2 р. Дніпро надходять переливні води з оборотних циклів, дренажні та зливові води підприємства.

У 2017 році з метою покращення якості зворотних вод підприємством виконано переведення дренажних вод, що утворюються у корпусі № 504, на очисні споруди. У звітному році підприємством відведено до р. Дніпро 0,012 млн. м³ зворотних вод, які віднесено до категорії «нормативно- чистих без очистки».

На підприємстві експлуатуються системи оборотного водопостачання потужністю 1,440 млн. м³/рік.

ПАТ «Запорізький абразивний комбінат». Водопостачання підприємства здійснюється від мереж КП «Водоканал» та АТ «Мотор Січ». Крім того, на виробничі потреби використовується вода, що пройшла очищення на фільтрувально-очисних спорудах підприємства. Відведення зворотних вод здійснюється у р. Мокра Московка по 1 випуску згідно дозволу на спеціальне водокористування та затверджених нормативів ГДС речовин, що надходять із зворотними водами у р. Мокра Московка.

У 2017 році підприємством відведено до р. Мокра Московка 0,228 млн. м³ нормативно очищених на очисних спорудах зворотних вод, з них 0,127 млн. м³ зворотних вод, що утворилися в наслідок випадіння атмосферних опадів.

На підприємстві експлуатуються системи оборотного водопостачання потужністю 1,959 млн. м³/рік та повторного водопостачання 0,743 млн. м³/рік.

Найбільшим підприємством - забруднювачем атмосферного повітря в області з виробництва іншої основної неорганічної продукції є ТДВ «Пологівський хімічний завод «Коагулянт».

Обсяги викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел підприємств з виробництва іншої основної неорганічної хімічної продукції наведені в таблиці 10.2.3.1.

**Таблиця 10.2.3.1.**

Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел забруднення підприємств з виробництва інших основних неорганічних хімічних речовин Запорізької області у 2017 році

Назва підприємства	Усього, т	У % до 2016р.	Збільшення / зменшення (-) проти 2016р.	Розподіл обсягів викидів, %	Частка у сумарних обсягах викидів, %
Всі підприємства	264,767	88,2	-35,463	100,0	100,0
ПРАТ «Запоріжсклофлюс»	-	-	-85,294	-	-
ТОВ фірма «Сувенір»	0,446	-	0,446	0,2	100,0
ПРАТ «Завод напівпровідників»	-	-	-0,598	-	-
ТДВ «Пологівський хімічний завод «Коагулянт», (майданчик-6)	257,286	123,9	49,627	97,2	100,0
ТДВ «Пологівський хімічний завод «Коагулянт»	7,035	105,3	0,356	2,7	100,0

З метою зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище в результаті розміщення відходів, які утворюються в процесі виробництва, підприємствами виконуються заходи щодо подальшої їх утилізації, оброблення (перероблення).

Таблиця 10.2.3.2.

Показники поводження з відходами I-IV класу небезпеки на основних підприємствах хімічної та нафтохімічної промисловості, тон

Найменування підприємства	Утилізовано, оброблено (перероблено)	Утворилося відходів
ТДВ «ПХЗ «Коагулянт»	39,075	39,075
ПАТ «Запорізький завод зварювальних флюсів та скловиробів	1075,692	301,842

10.2.4 Харчова промисловість

Харчова промисловість є однією з провідних галузей промисловості України. Вона поступається тільки чорній металургії, даючи більш як 17 % промислової продукції України.

Харчова промисловість має складну структуру, до її складу входить майже 40 галузей і виробництв. Основні з них: цукрова, борошномельна, м'ясна, молочна, хлібопекарська, маслоробна, кондитерська, спиртова, макаронна, пивоварна, рибна, виноробна, круп'яна, консервна, тютюнова тощо.

Забезпечення потреби у воді підприємств харчової промисловості Запорізької області здійснюється, в основному, за рахунок централізованого водопостачання та, на деяких підприємствах, за рахунок власних свердловин.



Відведення стічних вод підприємствами здійснюється до мереж централізованого водопостачання.

У 2017 році відведення зворотних вод, що утворилися у процесі виробництва, у водні об'єкти здійснювали наступні підприємства.

ПАТ «Карлсберг Україна» м. Запоріжжя, відведено до р. Дніпро 0,019 млн. м³ зворотних вод, які віднесено до категорії «нормативно-чистих без очистки».

ТОВ «Мелітопольський олійноекстракційний завод» м. Мелітополь, відведено до р. Молочна 0,032 млн.м³ зворотних вод, які віднесено до категорії «недостатньо очищених».

ПП «Молокозавод-ОЛКОМ» м. Мелітополь, відведено до р. Молочна 0,090 млн. м³ зворотних вод, які віднесено до категорії «нормативно-чистих без очистки».

ТОВ «Агропроінвест 08» м. Вільнянськ, відведено до р. Мокра Московка 0,004 млн. м³ зворотних вод, які віднесено до категорії «недостатньо очищених».

Найбільшим підприємством - забруднювачем атмосферного повітря в області, що займається виробництвом нерафінованих олій та жирів, є ПрАТ «Пологівський олійноекстракційний завод».



Обсяги викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел підприємств, що займаються виробництвом нерафінованих олій та жирів надані в таблиці 10.2.4.1.

Обсяги викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел найбільших підприємств, що займаються виробництвом нерафінованих олій та жирів у 2017 році

Таблиця 10.2.4.1.

Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел найбільших підприємств, що займаються виробництвом нерафінованих олій та жирів у 2017 році

Назва підприємства	Усього, т	У % до 2016р.	Збільшення / зменшення (-) проти 2016р.	Розподіл обсягів викидів, %	Частка у сумарних обсягах викидів, %
Всі підприємства	1545,118	105,8	84,278	100,0	100,0
ТОВ «Агропроінвест 08»	72,697	73,7	-25,92	4,7	100,0
ВП «Запорізький олійноекстракційний завод» ТОВ «Оптімус плюс»	239,786	82,6	-50,568	15,5	100,0
ПрАТ «Пологівський олійноекстракційний завод»	626,547	102,5	15,138	40,6	100,0
ТОВ «Мелітопольський олійноекстракційний завод»	44,682	52,3	-40,723	2,9	100,0
ТОВ «Оптімусагро трейд» (ВП «Запорізький олійноекстракційний завод»)	498,355	-	498,355	32,3	100,0



Найбільшим підприємством - забруднювачем атмосферного повітря в області, що займається переробленням молока та виробництвом сиру, є ПрАТ «Новомиколаївський молокозавод».

Обсяги викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел підприємств, що займаються переробленням молока та виробництвом сиру, надані в таблиці 10.2.4.2.

Таблиця 10.2.4.2.

Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел забруднення найбільших підприємств з перероблення молока, виробництва масла та сиру Запорізької області у 2017 році

Назва підприємства	Усього, т	У % до 2016р.	Збільшення / зменшення (-) проти 2016р.	Розподіл обсягів викидів, %	Частка у сумарних обсягах викидів, %
Всі підприємства	226,295	214,7	120,901	100,0	100,0
ПП «Молокозавод-олком»	3,772	99,3	-0,028	1,7	100,0
ТОВ «Вільнянський молокозавод»	63,981	-	63,981	28,3	100,0
ТДВ «Веселівський завод сухого знежиреного молока»	9,493	156,2	3,415	4,2	100,0
ПрАТ «Новомиколаївський молокозавод»	71,007	79,8	-17,999	31,4	100,0
ТДВ «Приазовський сирзавод»	13,072	200,8	6,562	5,8	100,0
ПАТ «Племзавод «Степной»	64,970	-	64,97	28,7	100,0

Найбільшим підприємством - забруднювачем атмосферного повітря в області, що займається виробництвом хліба та хлібобулочних виробів, є ПАТ «Запорізький хлібозавод № 5».

Обсяги викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел підприємств, що займаються виробництвом хліба та хлібобулочних виробів; виробництва борошняних кондитерських виробів, тортів і тістечок нетривалого зберігання у Запорізькій області, надані в таблиці 10.2.4.3.

Таблиця 10.2.4.3.

Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел забруднення підприємств галузі виробництва хліба у 2017 році

Назва підприємства	Усього, т	У % до 2016р.	Збільшення / зменшення (-) проти 2016р.	Розподіл обсягів викидів, %	Частка у сумарних обсягах викидів, %
Всі підприємства	142,101	99,7	-0,498	100,0	100,0
ТОВ «Мелітопольський хлібокомбінат»	18,874	119,8	3,119	13,3	100,0
ПАТ «Запорізький хлібозавод №3»	21,354	98,7	-0,280	15	100,0
ПАТ «Оріхівський хлібокомбінат»	20,997	102,9	0,584	14,8	100,0
ПАТ «Бердянський хлібокомбінат»	24,979	92,5	-2,032	17,6	100,0
ПАТ «Запорізький хлібозавод №5»	45,898	105,9	2,541	32,3	100,0



Найбільшим підприємством - забруднювачем атмосферного повітря в області, що займається виробництвом пива, є ПАТ «Карлсберг Україна», обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел якого 33,398 т.

Найбільшим підприємством - забруднювачем атмосферного повітря в області, що займається виробництвом мінеральних вод та інших безалкогольних напоїв, є ТОВ «Квас Бевериджиз», обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел якого складають 2,591 т.

З метою зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище в результаті розміщення відходів, які утворюються в процесі виробництва, підприємствами виконуються заходи щодо подальшої їх утилізації, оброблення (перероблення).

Таблиця 10.2.4.4.
Показники поводження з відходами I-IV класу небезпеки на основних підприємствах харчової промисловості, тон

Найменування підприємства	Утилізовано, оброблено (перероблено)	Утворилося відходів
ПАТ «Мелітопольський м'ясокомбінат»	494,27	494,27
ТОВ «Мелітопольський олійноекстракційний завод»	369,18	30,453
ПрАТ «Пологівський олійноекстракційний завод»	61398,642	61146,03

10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва

З метою подолання екологічної кризи в країні потрібно здійснювати екологізацію виробництва.

Екологізація виробництва — це відтворення природних ресурсів шляхом вдосконалення технології, організації матеріального виробництва, підвищення ефективності праці в екологічній сфері.

Екологізація включає: ощадливу витрату сировини, комплексне використання природних ресурсів, створення нових технологій, що забезпечують маловідхідне виробництво, замкнуті цикли водообігу, утилізацію відходів, тощо.

Одним із основних шляхів екологізації промисловості є вдосконалення і модернізація технології виробництва, в тому числі уловлювання викидів, комплексне перероблення стічних вод і відходів та використання продуктів перероблення як вторинної сировини, тобто перетворення забруднювальних речовин на корисні продукти.

Другий напрям екологізації виробництва полягає в очищенні викидів і стоків від забруднення.

Третій напрям — це виробництво обладнання та устаткування для здійснення екологічно безпечних технологій.

Основними цілями екологізації промислового виробництва є зменшення впливу наявних джерел забруднення на довкілля, покращення еколого-



економічних показників підприємств, модернізація системи екологічного управління, забезпечення випуску екологічно безпечної продукції. Основними забруднювачами в басейні р. Дніпро залишаються підприємства металургійного комплексу.

З метою припинення антропогенного навантаження на природні ресурси, раціонального їх використання підприємствами металургійного комплексу розробляються та впроваджуються у процеси виробництва сучасні технології, спрямовані на її досягнення, реалізуються природоохоронні заходи, приймаються управлінські рішення, які дозволять підвищувати ефективність використання природних ресурсів.

ПрАТ «Запорізький залізрудний комбінат. З метою забезпечення раціонального використання водних ресурсів підприємством впроваджено роздільну відкачку шахтних вод. Шахтні води з мінералізацією вище $1,5 \text{ г/дм}^3$ частково використовуються для виготовлення закладочних сумішей, решта відкачується в ізольований ставок-випаровувач. На підприємстві передбачено відкачування шахтних води з мінералізацією до $1,5 \text{ г/дм}^3$ через каскад ставків, розташованих на землях Малобілозерської сільської ради, в р. Велика Білозерка, що позитивно впливає на її гідрологічний режим та сприяє зниженню мінералізації води у річці. В 2017 році відведення шахтних вод у р. Велика Білозерка не здійснювалось.

ПАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь». З метою раціонального використання водних ресурсів та скорочення обсягів скидання забруднених зворотних вод у період будівництва киснево-конверторного цеху передбачено виконання низки водоохоронних заходів, а саме:

- «Будівництво відстійника для очистки промислово-дренажних стоків та зливостоків з території киснево-конверторного цеху та східної частини комбінату». Після реалізації заходу у виробництво буде повернуто $1,20 \text{ млн. м}^3/\text{рік}$ умовно чистих вод.

- «Будівництво відстійника і насосної станції по поверненню зливостоків з території району доменних печей та переливів умовно-чистих вод від охолодження агрегатів доменних мартенівських печей у виробництво». Очікуваний ефект від реалізації заходу - скорочення на $1,2 \text{ млн. м}^3$.

- «Будівництво оборотного циклу умовно-чистих вод прокатних цехів». У зв'язку з розташуванням будівель і допоміжних споруд конверторного цеху на території бризкального басейну насосної станції оборотного циклу водопостачання умовно-чистих вод прокатних цехів планується нове будівництво оборотного циклу умовно-чистих вод прокатних цехів. Реалізація заходу дозволить скоротити скидання стічних вод на $6,2 \text{ млн. м}^3/\text{рік}$.

ПрАТ «Запоріжжесталь» працює по безстічній системі водопостачання. Всі виробничі, госппобутові та зливові води з території підприємства і частини вулиці Діагональне шосе збираються, проходять очистку на очисних спорудах біохімічного очищення та використовуються на гасіння коксу та підживлення системи оборотного водопостачання. За рахунок повернення у виробництво



очищених стічних вод підприємством вирішена проблема техногенного навантаження на водні ресурси.

ПАТ «Укрграфіт» з метою раціонального використання водних ресурсів використовує для технологічних потреб очищені на очисних спорудах зливові води.

ПАТ «Запорізький завод феросплавів» фактично працює по безстічній системі. Всі виробничі та зливові зворотні води з території підприємства проходять очистку на очисних спорудах та використовуються для підживлення систем оборотного водопостачання.

За 2017 рік основні забруднювачі атмосферного повітря звітували про виконання наступних природоохоронних заходів щодо скорочення обсягів викидів забруднюючих речовин, а саме:

ПАТ «Запоріжсталь». «Удосконалення методів ведення технологічного процесу грануляції шлаку з метою скорочення викидів з'єднань сірки». Захід виконано в повному обсязі, зменшення викидів забруднюючих речовин за 3 та 4 квартал склав 20,783 т/рік. Повний екологічний ефект можна буде оцінити у 2018 році.

АТ «Запорізький завод феросплавів». «Цех № 4. Використання феросплавного газу від печей для сушки ковшів». Захід виконано в повному обсязі, зменшення викидів забруднюючих речовин складає 1050 т/рік.

ПрАТ «Пологівський олійноекстракційний завод». «Удосконалення технологічних процесів (перехід на інший вид палива)». Захід виконано в повному обсязі, зменшення викидів забруднюючих речовин складає 0,03 т/рік.

ПрАТ «Пологівський олійноекстракційний завод». «Будівництво нових газоочисних споруд». Захід виконано в повному обсязі, зменшення викидів забруднюючих речовин відбудеться у 2018 році.

ПрАТ «Запоріжсклофлюс». «Спорудження газоочисної установки за піччю № 3 виробництва силікат-брили (силікату натрію)». Захід виконано в повному обсязі, очікуване зменшення викидів забруднюючих речовин становить 47,08 т/рік.

ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат». «Заміна фільтру СМЦ на ФРІР в цеху № 2». Захід виконано в повному обсязі 30.12.2016, зменшення викидів забруднюючих речовин становить 0,395 т/рік.

Заходи екологізації щодо поводження з відходами:

1. Спрямовані на зменшення або повну ліквідацію шкідливих відходів, що забруднюють довкілля. Головний напрямок – це перехід до використання замкнених технологій, для яких характерна відсутність обміну речовин із зовнішнім середовищем.

2. Важливим сучасним напрямком екологізації є утилізація, тобто повторне використання відходів.

3. Найбільш важливий захід - це регенерація первинних відходів, тобто залишення їх у циклі виробництва з метою додаткової переробки і вилучення невикористаних елементів або сполук.



Існує три шляхи, або напрямки:

- повернення відходів у той самий виробничий процес, з якого його отримано;
- використання відходів в інших виробничих процесах;
- використання у вигляді сировини для інших виробництв.

Процес екологізації поступовий і довготривалий. Значною мірою він залежить від екологічної свідомості людей, психологічного настрою, їх екологічної кваліфікації.

На сьогодні питання екологізації економіки України стає особливо актуальним – процеси деградації довкілля мають місце практично в усіх регіонах нашої держави, а змінене навколишнє природне середовище впливає на суспільство в зворотному напрямку і не завжди позитивно.

Насамперед, це пов'язано зі стрімким зростанням техногенного навантаження на природне середовище, значним виснаженням природних ресурсів, із щорічним збільшенням екологічних проблем і катастроф, зі збільшенням питомої ваги природоексплуатуючих галузей.

Необхідно виділити декілька важливих і першочергових напрямків екологізації економіки. Насамперед, екологізація законодавчої бази, екологізація податкової системи на основі затвердженого законодавства, запровадження екологічно чистого виробництва. Технологічна відсталість, велика енерго- та матеріаломісткість вітчизняної економіки спричиняють надмірне забруднення природного середовища та інші форми його деструкції, що негативно впливає на стан здоров'я населення і природно-ресурсний потенціал. Отже, сучасна еколого-економічна ситуація в Україні вказує на необхідність переходу до стійкого екологічно збалансованого типу економічного розвитку. Екологізація повинна охопити усі сфери суспільної діяльності: промисловість, сільське господарство, науку, соціальну та правову сфери.

Ще одним з напрямків, який варто відзначити, є формування екологічної свідомості суспільства, екологічне виховання й освіта.

Одним з головних шляхів вирішення екологічних проблем вбачається перехід на інноваційну модель розвитку національної економіки, як основного засобу екологобезпечної модернізації виробництва та впровадження процесів ресурсозбереження. Інноваційна модель виробництва в поєднанні з ресурсозбереженням дозволить при стабільному рівні видобутку ресурсів (адже процес виробництва неспинний і не може зменшуватися) виробляти більше одиниць продукції, матеріалів, сировини, завдяки безвідходним технологіям, вторинній переробці, використанню відходів, тощо.

Перехід на інноваційно-технологічний шлях розвитку в державі має відбуватись на базі визначених пріоритетів з метою формування національної інноваційної системи і цілісної структури науково-технічного комплексу, здатного стало функціонувати в умовах глобалізації. Основними напрямками інноваційного розвитку мають бути:



- екологічна реструктуризація та екологічна модернізація виробництва, що передбачає зміну галузевої структури за рахунок зниження попиту на продукцію екологічно брудних виробництв або шляхом модернізації підприємств – споживачів такої продукції;

- розробка та використання природоохоронних технологій, зокрема, більш широкого застосування технологій утилізації відходів, рециклювання ресурсів після їх обробки, рекультивація порушених земель;

- запровадження на промислових підприємствах систем екологічного менеджменту, що є сучасним механізмом управління природоохоронною діяльністю, функціонування якого сприяє покращенню екологічних показників підприємств;

- формування екологічних вимог до розробки нових, запровадження в практику жорсткого екологічного контролю існуючих технологій у відповідності до сучасних екологічних нормативів та стандартів.

Отже, екологізація суспільного розвитку – це динамічний процес, спрямований на комплексне оздоровлення екологічної, економічної, соціальної і духовної сфер суспільної діяльності. Екологізація суспільного розвитку повинна привести до зменшення антропогенного навантаження на зовнішнє природне середовище та розвиватися під впливом ефективних інструментів екологічної політики.



11. Сільське господарство та його вплив на довкілля



11.1. Тенденції розвитку сільського господарства

Аграрний комплекс – один із найбільших і важливих секторів економіки Запорізької області. Тут формується основна частина продовольчих ресурсів та майже три чверті роздрібного товарообігу, що має визначальний вплив на гарантування продовольчої безпеки як регіону, так і держави в цілому.

За попередніми даними сільськогосподарські угіддя області у 2017 році займали близько 82,5 % її території або 2241,6 тис. га. Структура сільськогосподарських угідь така: рілля – 84,9 % (1903,6 тис. га), багаторічні насадження – 1,7 % (38,7 тис. га), сінокоси та пасовища – 13,3 % (299,4 тис. га).

Кліматичні умови Запорізької області характеризуються високими температурними показниками з чітко означеною посушливістю. Рельєф рівнинний, ґрунти переважно чорноземні. Такі кліматичні умови максимально сприяють розвитку сільського господарства, дозволяють вирощувати майже всі сільськогосподарські культури, отримуючи високі врожаї.

Завдяки ґрунтово-кліматичним умовам та сформованим землеробським традиціям, регіон є стратегічним у забезпеченні держави високоякісним зерном та рослинною олією.

Валова продукція сільського господарства за 2017 рік склала 9605,2 млн. грн. За попередніми даними індекс сільськогосподарської продукції порівняно з 2016 році становив 96,7 %, у т.ч. у сільськогосподарських підприємствах – 98,5 %, у господарствах населення – 94,7 %. Індекс продукції рослинництва порівняно з 2016 роком становив 97,3 %, у т.ч. у сільськогосподарських підприємствах – 100,5 %, у господарствах населення – 92,8 %.

Враховуючи ґрунтово-кліматичні умови, сформовані землеробські традиції в галузі рослинництва область спеціалізується на виробництві зернових, олійних та овоче-баштанних культур. У виробництві зернових



культур переважає озима пшениця, що обумовлено як загалом сприятливими зональними умовами для її вирощування, так і високою рентабельністю виробництва.

Господарствами всіх категорій у 2017 році одержано 2905,9 тис. тон зерна (у вазі після доробки), що на 10,7 % більше, ніж у 2016 році, у т.ч. у сільськогосподарських підприємствах – 2195,0 тис. тон (на 11,6 % більше). Збільшення обсягів виробництва культур зернових та зернобобових відбулося за рахунок збільшення зібраної площі на 68,4 тис. га, або на 7,8 %. Обсяг виробництва пшениці у 2017 році становив 2078,2 тис. тон (на 21,7 % більше, ніж торік), ячменю – 529,9 тис. тон, кукурудзи на зерно – 136,5 тис. тон (менше, ніж у 2016 р., відповідно на 9,9 % та на 8,2 %).

Основна технічна культура Запорізької області – соняшник. Виробництво соняшнику в усіх категоріях господарств зменшилось на 12,1 % і становило 866,3 тис. тон за рахунок зменшення зібраної площі на 5,1 %. В останні роки в області активно розвивається виробництво інших олійних культур – сої, ріпаку.

Виробництво овочів у 2017 році склало 352,3 тис. тон, що менше ніж у 2016 році на 10,0 %. Картоплі накопано 226,2 тис. тон (на 14,2 % менше, ніж у 2016 році). Зменшення виробництва картоплі відбулося за рахунок зменшення урожайності на 20 ц (у 2016 році вона становила 120,2 ц з 1 га)

За рахунок збільшення урожайності плодів та ягід на 1,6 ц, їх виробництво збільшилось проти 2016 року на 0,5 % і склало 62,1 тис. тон. Сільськогосподарські підприємства ведуть цілеспрямовану роботу щодо збільшення обсягів виробництва овочевих культур на крапельному зрошенні, розширення площі садів та виноградників.

Значна увага Департаментом агропромислового розвитку облдержадміністрації приділяється здійсненню заходів, спрямованих на підвищення якості та конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції на основі запровадження енергоощадних технологій, використання сортів та гібридів сільськогосподарських культур кращої селекції, технічного переоснащення галузі, адаптації аграрного сектору області до світової кон'юнктури ринку.

11.2 Вплив на довкілля

11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження

Застосування органічних і мінеральних добрив є одним із головних напрямків інтенсифікації сільськогосподарського виробництва та підвищення врожайності всіх сільськогосподарських культур.

Загальна кількість внесених мінеральних добрив під сільськогосподарські культури у Запорізькій області у 2017 році склала 91,4 тис. тони діючої речовини, або 82 кг діючої речовини на 1 га посівної площі, що на 19 кг більше



у порівнянні з 2016. Органічних добрив внесено 94,3 тис. тон, або 0,1 т діючої речовини на 1 га посівної площі (Таблиця 11.2.1.1).

Таблиця 11.2.2.1

Внесення мінеральних та органічних добрив у ґрунт сільськогосподарськими підприємствами

	2015	2016	2017
Загальна посівна площа, тис. га	1062,3	1237,7	1236,6
Мінеральні добрива :			
Всього внесено у поживних речовинах, тис. ц	505,3	673,0	914,2
У т.ч.: азотних,	389,4	492,3	644,5
фосфорних, тис. ц	79,4	123,0	187,9
калійних, тис. ц	36,5	57,7	81,8
азотно-фосфорно-калійних, тис. ц	-	-	-
Удобрена площа під врожай, тис. га	783,7	884,3	964,8
% удобреної площі	73,8	82,5	86,8
Внесено на 1 га, кг	48	63,0	82,0
У т.ч.: азотних,	36,7	-	-
фосфорних, кг	7,5	-	-
калійних, кг	3,5	-	-
азотно-фосфорно-калійних, кг	-	-	-
Органічні добрива			
Всього внесено у поживних речовинах, тис. тонн	107,7	122,4	94,3
Удобрена площа, тис. га	4,63	3,7	4,1
% удобреної площі	0,6	0,3	0,4
Внесено на 1 га, тонн	0,1	0,1	0,1

11.2.2 Використання пестицидів

У господарствах Запорізької області за 2017 рік захист посівів сільськогосподарських культур від шкідників, хвороб та бур'янів проведений на площі 2455,3 тис. га, в тому числі від бур'янів оброблено 1444,5 тис. га, від шкідників – 608,3 тис. га, оздоровлено від хвороб близько 347,2 тис. га. Забезпечено проведення протруєння 162,4 тис. тон насіння ярих та озимих зернових культур під урожай 2018 року. Біологічний метод захисту рослин застосований на 37 тис. га.

Для проведення таких обсягів захисних заходів сільгоспвиробниками використано 1300 тон пестицидів, а саме інсектицидів – 153,1 тон, фунгіцидів – 115,8 тон, гербіцидів – 770,2 тон, інших – 276,6 тон, біопрепаратів – 9,8 тон.

Прогнозована попередня потреба сільгосп підприємств Запорізької області в засобах захисту рослин на 2018 рік становить 1659,1 тони.

Динаміка застосування засобів захисту рослин на території області по роках наведена у таблиці 11.2.2.1.

**Таблиця 11.2.2.1****Застосування засобів захисту рослин**

	2013 рік	2014 рік	2015 рік	2016 рік	2017 рік
Витрати засобів захисту рослин, тис. тонн	1,4	1,3	1,0	1,3	1,3
Площа, на якій застосовувалися засоби захисту рослин, тис. га	1930,0	1900,0	1904,4	2198,2	2455,3
Кількість внесених пестицидів на 1 га, кг	0,7	0,7	0,5	0,6	0,5

11.2.3 Екологічні аспекти зрошення та осушення земель

У Запорозькій області всього обліковується 240,7 тис. га зрошуваних земель, в тому числі 17 державних зрошувальних систем, якими забезпечується подача води на площу 227 тис. гектарів та ділянки «малого зрошення» на площі майже 20 гектарів.

Збережено зрошення в таких районах області: Василівський, Великобілозерський, Веселівський, Вільнянський, Запорізький, Кам'янсько-Дніпровський, Мелітопольський, Михайлівський, Токмацький, Якимівський.

У 2017 році водокористувачами відновлено площ поливу та впроваджено краплинного зрошення на площі 4,2 тис. га, фактично виконано робіт на суму 43,9 млн. грн. Полив фізичних площ склав 49,0 тис. га.

В області діє розпорядження голови облдержадміністрації від 18.05.2017 № 231 «Про забезпечення збереження меліоративних систем і мереж водопостачання» (зі змінами), яким передбачено своєчасне інформування Головного управління Держгеокадастру у Запорізькій області щодо порушення родючого шару ґрунту, своєчасного проведення рекультивації порушених земель під час демонтажних робіт.

У регіоні також діє Регіональна програма розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро по Запорізькій області на період до 2021 року (зі змінами та доповненнями), яка затверджена рішенням сесії обласної ради від 28.03.2013 № 26. Завданнями зазначеної Програми є розчищення та регулювання русел річок і водойм, відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок і водойм:

11.2.4 Тенденції в тваринництві

В галузі тваринництва по всіх категоріях господарств у 2017 році виробництво тваринницької продукції склало:

- м'яса – 73,0 тис. тон (92,3 % до рівня минулого року);
- молока – 260,6 тис. тон (100,4 %);



- яєць – 682,3 млн. штук (97,2 %);
- вовни – 81,0 тон (101,3 %).

Чисельність поголів'я великої рогатої худоби налічує 114,0 тис. голів або 105,3 % до минулого року, у тому числі чисельність поголів'я корів налічує 58,3 тис. голів (99,7 %).

Поголів'я свиней становить 221,7 тис. голів або 82,7 % до минулого року, птиці налічує 5,1 млн. голів (87,1 %), овець – 63,8 тис. голів або 107,6 % до рівня минулого року.

В сільгоспідприємствах утримується 20,2 тис. голів великої рогатої худоби (100 % до рівня минулого року).

Поголів'я корів складає 7,0 тис. голів, що на 100 голів більше минулорічного показника (101,4 %).

Поголів'я свиней налічує 141,7 тис. голів (78,5 %).

Поголів'я овець – 12,1 тис. голів (121,0 %).

Поголів'я птиці – 2,8 млн. голів (92,7 %).

Виробництво молока у сільгоспідприємствах зросло і склало 36,8 тис. тон, що на 3,3 тис. тон більше до минулорічного показника (109,9 %).

Надій молока на одну корову у сільгоспідприємствах зріс на 474 кг і склав – 5170 кг або 110,1 % до рівня минулого року.

З метою стимулювання нарощування поголів'я великої рогатої худоби, в першу чергу маточного поголів'я корів, збільшення виробництва молока та м'яса в регіоні прийнята та працює «Програма розвитку галузі молочного скотарства в сільськогосподарських підприємствах та сільськогосподарських обслуговуючих кооперативах Запорізької області на 2014-2018 роки» (далі – Програма).

Програма передбачена на 5 років із щорічним виділенням коштів із загального фонду обласного бюджету в розмірі 1,0 млн. гривень з розрахунку 5,0 тис. гривень за кожну прирощену голову дійного стада корів.

За вищезазначеною Програмою сільгоспідприємства області у минулому році подали документи за приріст 242 корови, яким нараховано та сплачено 1 млн. 210,0 тис. гривень.

Про ефективність дії обласної Програми свідчить те, що у сільгоспідприємствах з кожним роком збільшується виробництво молока, нарощується поголів'я великої рогатої худоби та зростає продуктивність дійної череди корів.

Перспективи подальшого розвитку галузі тваринництва тісно пов'язані з реалізацією інвестиційних проектів, зокрема, за рахунок реконструкції та будівництва тваринницьких приміщень, закупівлі нового обладнання та устаткування, продуктивного поголів'я сільськогосподарських тварин і птиці.

Реалізація інвестиційних проектів у галузі тваринництва дає змогу наростити поголів'я худоби і птиці, підвищити їх продуктивність, збільшити виробництво тваринницької продукції та покращити її якість.



11.3 Органічне сільське господарство



Сучасний етап розвитку сільського господарства потребує зниження антропогенного навантаження, дотримання системи впливу на природні ресурси, орієнтованої на підтримку гармонії між діяльністю людини та довкіллям, розробки та розвитку різноманітних альтернативних методів сільськогосподарського виробництва,

які ґрунтуються на глибшому розумінні процесів, що відбуваються в природі; спрямовані на поліпшення структури ґрунтів; відтворення їхньої природної родючості і сприяють утворенню екологічно стійких агроландшафтів та краще відповідають життєвим інтересам суспільства.

Відповідальним ставленням та підтримкою балансу в природних екосистемах та їх збереженням характеризується ведення сільськогосподарського господарства органічним методом, що повністю виключає використання синтетичних хімікатів (добрив, пестицидів, стимуляторів росту, гормонів, вакцин, антибіотиків), генетично модифікованих організмів (ГМО), використовує мінімальну обробку ґрунту та охоплює різні сфери: рослинництво, овочівництво, садівництво, тваринництво, птахівництво, тощо.

Повільний розвиток органічного виробництва в нашій країні спричинений все ще незавершеністю створення законодавчої та нормативно - правової бази, яка б чітко окреслила державну політику у сфері органічного виробництва, створила умови для законодавчого визнання та захисту органічних продуктів, формування національної системи сертифікації, затвердження правил, стандартів і чіткої, ефективної системи державної підтримки та стимулювання розвитку органічного виробництва.

В Україні поки що відсутні вітчизняні нормативні акти, які б регулювали органічне виробництво. Відповідно, вітчизняні виробники проходять процедуру органічної сертифікації свого виробництва за діючими міжнародними стандартами, частіше за все – це норми Європейського Союзу.

Виробництвом органічної продукції та сировини в Запорізькій області займаються вісім господарств у шести районах. А саме:

- ПП АПФ «Алекс» Кам'янсько-Дніпровського району;
- ТОВ АФ «Злагода», Василівського району;
- ФГ «Степове 2001» та ТОВ «Адоніс Люкс» Мелітопольського району;
- СТОВ «Токмачани» Чернігівського району;
- ОСГ «Ольшанський С.М.» та ФГ «Токмацьке» Токмацького району;
- ТОВ «Сід трейд» Запорізького району.



12. Енергетика та її вплив на довкілля



12.1 Структура виробництва та використання енергії

Запорізька область є однією з найбільш енергогенеруючих та енергоспоживаючих серед інших регіонів України. Всі напрямки енергетики присутні в області: теплоенергетика, атомна енергетика, гідроенергетика, а також «альтернативна» енергетика, яка виробляє більше чверті електричної енергії від загального виробництва в Україні.

Таблиця 12.1.1

Потужність і відпуск енергії за джерелами постачання енергії у 2017 році

	Установлена електрична потужність, тис. кВт	Обсяг відпуску електричної енергії, млн. кВт·год	Установлена теплова потужність, Гкал/год	Обсяг відпуску теплової енергії, тис. Гкал
Усього	11508,0	42047,1	6708	4928,2
Теплові електростанції	... ¹	... ¹	... ¹	... ¹
Теплоелектроцентралі	74,5	133,7	720	700,8
Атомні електростанції	... ¹	... ¹	... ¹	... ¹
Вітрові електростанції	... ¹	... ¹	–	–
Сонячні електростанції	18,2	23,4	–	–
Гідроелектростанції	... ¹	... ¹	–	–
Теплогенеруючі установки, котельні	–	–	3894	3233,5
Інші енергогенеруючі установки	11,6	9,5	106	463,0

¹ Дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.

Енергетичним комплексом області за 2017 рік вироблено 44,6 млрд. кВт·год електричної енергії, що на 12,5 % більше, ніж за 2016 рік.

У постачанні електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря за 2017 рік галузь збільшила показники виробництва на 10,9 %.

**Таблиця 12.1.2**

Динаміка виробленої електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Електроенергія, млн.кВт·год	49295,0	49474,0	50355,0	48793,8	47705,8	39688,0	44670,1
Пара та вода гаряча (теплоенергія, вироблена і відпущена), тис.Гкал	7350,3	6520,8	6033,4	5891,6	5561,8	5537,6	5524,1

Значний обсяг споживання енергоресурсів обумовлений наявністю в регіоні потужного промислового комплексу, представленого підприємствами металургійної, хімічної, машинобудівної та інших галузей промисловості (табл.12.1.3, додаток 12.1.3).

Підприємствами та організаціями всіх видів економічної діяльності з урахуванням обсягів реалізації населенню в 2017р. використано 9502,2 тис. т палива в умовному вимірі. Порівняно з 2016 р. загальні обсяги використання всіх видів енергетичних матеріалів та продуктів перероблення нафти збільшилося на 4,4 %. У структурі всього використаного палива на вугілля кам'яне припадало 51,3 %, на кокс та напівкокс з вугілля кам'яного; кокс газовий – 27,2 %, газ природний – 12,3 %, газойлі (паливо дизельне) – 2,2 %, бензин моторний – 1,1 %. Решту складала інші види палива. Найбільшу питому вагу в структурі використання палива за видами економічної діяльності займали підприємства переробної промисловості і підприємства з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря.

Основним джерелом для виробництва енергії та нових видів палива залишались вугілля кам'яне, кокс та напівкокс з вугілля кам'яного; кокс газовий, газ природний.

Таблиця 12.1.4

Структура витрат палива за напрямками використання у 2017 році

(відсотків)

	Використано ¹	У тому числі			
		на перетворення в інші види палива та енергію	для неенергетичних потреб	кінцеве використання ¹	втрати при розподілі, транспортуванні та зберіганні
Усього	100	50,4	7,0	42,6	0,0
Вугілля кам'яне	100	84,7	2,6	12,6	0,1
Газ природний	100	39,3	0,1	60,6	–
Бензин моторний	100	0,0	0,0	100,0	0,0
Газойлі (паливо дизельне)	100	0,1	0,1	99,8	0,0
Мазути паливні важкі	100	85,3	12,0	2,7	–
Газ, тис. т	100	–	60,2	39,8	–
Пропан і бутан скраплені	100	0,0	–	100,0	0,0
Оливи та мастила нафтові; дистилати нафтові важкі	100	–	100,0	0,0	0,0



Кокс та напівкокс з вугілля кам'яного, кокс газовий	100	27,9	5,8	66,3	–
Бітум нафтовий (уключаючи сланцевий)	100	–	100,0	–	–
Дрова для опалення	100	42,4	–	57,6	–

¹ Дані про використання палива на виробничо-експлуатаційні та комунально-побутові потреби підприємств, організацій та установ, з урахуванням обсягів реалізованих населенню та роздрібного продажу через автозаправні станції.

Використання енергії за даними Головного управління статистики у Запорізькій області наведені у таблиці 12.1.5, додаток 12.1.5.

12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження

Запорізька область є однією з найбільш енергогенеруючих та енергоспоживаючих серед інших регіонів України.

Одними з найбільш гострих проблем в регіоні, як і по усій Україні, є стабільне енергозабезпечення споживачів та ефективне використання енергоресурсів, від розв'язання яких значною мірою залежить рівень економічного й соціального розвитку суспільства.

Енергозбереження на державному рівні визнано одним із пріоритетів економічної політики. В умовах залежності економіки України від імпорту паливно-енергетичних ресурсів і тенденції зростання цін на енергоносії необхідно у найкоротші терміни розпочати використання нових технологій для виробництва та збереження енергії.

Особливо гострою є проблема енергозбереження для бюджетних організацій. З одного боку, це обумовлено соціальним значенням цих об'єктів, з іншого боку, наявністю морально застарілого, низькоефективного котельного обладнання та відсутністю реалізації енергозберігаючих заходів у зв'язку з дефіцитом коштів у бюджетах усіх рівнів.

З метою впровадження енергозберігаючих заходів та енергоефективних технологій на підприємствах усіх сфер господарювання, сприяння розвитку використання альтернативних (нетрадиційних) та відновлюваних джерел енергії в області діє Регіональна програма підвищення енергоефективності Запорізької області на 2016 – 2020 роки, яку затверджено рішенням обласної ради від 31.05.2016 № 6 (далі - Програма). Програма сприяє координації дій місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, територіальних органів міністерств та інших центральних органів виконавчої влади, підприємств, установ та організацій всіх форм власності у розв'язанні проблем скорочення високої енергоемності валового регіонального продукту, зменшення споживання енергоресурсів бюджетними установами та енергозалежності регіональної економіки.

На початок 2017 року в області налічувалося 830 котелень, з яких 95 (11 %) працює на альтернативних видах палива. Завдяки реалізації у попередні роки заходів з модернізації, реконструкції, технічного переоснащення,



дооснащення, заміни, встановлення нових котлів та котельного обладнання, будівництва нових котелень, які спрямовані на скорочення та заміщення споживання природного газу, кількість котелень області, що працюють на альтернативних видах палива, збільшилася з 14 у 2012 році до 98 у 2017 році.

Кінцева оцінка досягнення мети, на реалізацію якої спрямована Програма, здійснюватиметься на основі кількісних та якісних показників, у тому числі:

зменшення рівня втрат паливно-енергетичних ресурсів (на 2 - 2,5 % щорічно);

скорочення обсягів паливно-енергетичних ресурсів бюджетних організацій та установ на 10 % у порівнянні з минулим роком;

обсяг залученого фінансування, яке спрямовуватиметься на фінансування заходів Програми.

За рахунок проведення у 2017 році комплексу організаційно-технічних заходів з енергозбереження, передбачених Програмою, в області зекономлено 773,46 тис. т у.п. Розрахунковий економічний ефект від впровадження енергоефективних заходів склав 34,712 млн. грн.

Враховуючи специфіку промислового виробництва нашого регіону, одним із постійних напрямів економії паливно-енергетичних ресурсів є використання вторинних газів (доменного, коксового та феросплавного) на металургійних підприємствах м. Запоріжжя (ПАТ «ЗМК «Запоріжсталь», ПАТ «Запоріжжкокс», ПАТ «Дніпроспецсталь», ПАТ «Запорізький завод феросплавів») якими вироблено штучного газу 5 521,021 млн. м³, використано штучних газів, які створюються під час основних технологічних процесів протягом зазначеного періоду, 4 864,700 млн. м³. При цьому, заміщення споживання природного газу підприємствами склало 617,20 млн. м³.

Крім того, на підприємствах харчової та переробної промисловості (ПАТ «Запорізький оліяжиркомбінат», ПАТ «Пологівський олійноекстракційний завод» та ТОВ «Мелітопольський олійноекстракційний завод») виробництво пару за рахунок спалювання лушпиння соняшнику, як виду палива, в обсязі 88,256 тис. т дало можливість у 2017 році заощадити 46,332 млн. м³ природного газу.

12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля

На території Запорізької області розташований один із самих потужних енергетичних комплексів України, до складу якого входять філія «Дніпровська гідроелектростанція» ПАТ «Укргідроенерго», ВП «Запорізька теплова електростанція» ПАТ «ДТЕК Дніпроенерго», ВП «Запорізька атомна електрична станція» ДП НАЕК «Енергоатом».

Філія «Дніпровська ГЕС» ПАТ «Укргідроенерго» розташована у м. Запоріжжя.



Підприємство спеціалізується на виробництві електроенергії для потреб споживачів. Дніпровська ГЕС – це п'ята ступінь Дніпровського каскаду гідроелектростанцій в Україні, забезпечує електроенергією Донецько – Криворізький промисловий район і є найстарішою серед каскаду електростанцій на річці Дніпро.

Дніпровський гідровузол – гідротехнічна споруда, яка створює у верхньому б'єфі водосховища напір для роботи гідроагрегатів за рахунок різниці у відмітках верхнього і нижнього б'єфів.

До складу гідровузла входять: будівля машинного залу ГЕС-1 завдовжки 236 м і шириною 56 м, розташована на правому березі, в якій розміщено 9 радіально-осевих гідроагрегатів з потужністю турбін 73,6 МВт, і 1 гідроагрегат для власних потреб потужністю 2,6 МВт, щитова стінка ГЕС-1 завдовжки 216 м, водозливна криволінійна дамба завдовжки по гребеню 760 м; машинний зал ГЕС-2 висотою 60 м; глуха дамба по гребеню завдовжки 251 м. У машинному залі ГЕС-2 встановлені 8 гідроагрегатів сумарною потужністю 884,1 МВт.

Виробництво електроенергії здійснюється за рахунок пропуску води через гідроагрегати машинних залів ГЕС-1, ГЕС-2. Виробництво електроенергії гідроелектростанціями відноситься до чистих видів виробництва.

Підприємством з території промайданчиків ГЕС-1 та ГЕС-2 здійснюється відведення зворотних (дренажно-зливових) вод у р. Дніпро. У 2017 через випуски підприємства до р. Дніпро було відведено 0,093 млн. м³ зворотних вод за категорією «нормативно-чистих без очистки».

Особливим видом забруднення водних об'єктів є теплове забруднення, спричинене скиданням у водойми теплих вод від енергетичних установок. Серед теплових забруднювачів гідросфери перше місце посідають АЕС та ТЕС. Величезна кількість тепла, що надходить з нагрітими водами, істотно змінює термічний і біологічний режими водних екосистем, що призводить до порушення умов нересту риби, загибелі зоопланктону, ураження риб хворобами та паразитами.

ВП «Запорізька теплова електростанція» ПАТ «ДТЕК Дніпроенерго» розташована на березі Каховського водосховища у місті Енергодар Запорізької області.

Підприємство спеціалізується на виробництві електро - та теплоенергії. На Запорізькій ТЕС встановлено 7 енергоблоків сумарною потужністю 3650 МВт.

Для вироблення електроенергії та тепла в котлах спалюється вугілля, природний газ і незначна кількість мазуту.

Запорізька ТЕС працює по прямоточній системі водопостачання. Вода з Каховського водосховища за допомогою берегових насосних станцій по підвідному каналу подається на станцію. Основний обсяг забраної води витрачається на охолодження конденсаторів турбін, газомаслоохолоджувачів та іншого обладнання. Після охолодження обладнання чиста відпрацьована вода через систему закритих трубопроводів водоводів відводиться в



самопливний скидний канал і далі у Каховське водосховище. Система гідрозоловидалення – замкнута, оборотна.

Довжина скидного каналу (3,2 км) та його ширина (24-65 м) сприяє охолодженню теплообмінних вод до природних температур навколишнього середовища, що виключає можливість теплового забруднення Каховського водосховища.

Крім того, із скидного каналу Запорізької ТЕС здійснює забір води ВП «Запорізька атомна електрична станція» ДП НАЕК «Енергоатом» для забезпечення водного балансу ставка-охолоджувача АЕС.

Відомчою лабораторією Запорізької ТЕС ведеться контроль якості зворотних (теплообмінних) вод по 14 речовинах. Допустимі прирощення концентрацій у зворотних водах підприємства складають 1,2 % до фонових показників Каховського водосховища і не впливають на його екологічний стан.

У 2017 році підприємством до Каховського водосховища було відведено 559,8 млн. м³ зворотних вод за категорією «нормативно-чистих без очистки».

Запорізька ТЕС ПАТ «ДТЕК ДНІПРОЕНЕРГО» є також найбільшим забруднювачем атмосферного повітря з підприємств енергетичної галузі.

Обсяги викидів ВП Запорізька ТЕС ПАТ «ДТЕК ДНІПРОЕНЕРГО» у 2017 році склали 105,238 тис. т (що на 13,9 тис. т більше, ніж у 2016 році) у зв'язку із збільшенням виробництва електроенергії і відповідно спалювання основного виду палива, а саме: вугілля. У 2017 році вироблено електроенергії на 1092 млн. кВт-год більше, ніж у 2016 році.

Варто зазначити, що розпорядженням Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2017 року № 796-р схвалено «НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЛАН скорочення викидів від великих спалювальних установок».

Зазначеним планом передбачено:

зменшення викидів ВП Запорізька ТЕС ПАТ «ДТЕК ДНІПРОЕНЕРГО» (енергоблоки 1, 2, 3, 4) до 2028 року до рівня діоксиду сірки - 3464, 1 т/рік (у 2017р. викиди становили 72558,906 т/рік), пилу до 346,4 т/рік (у 2017р. викиди становили 5361,938 т/рік); до 2033 року: оксидів азоту до 3464,1 т/рік (у 2017р. викиди становили 25491,077 т/рік);

виведення з експлуатації блоків 5, 6, 7 ВП Запорізька ТЕС ПАТ «ДТЕК ДНІПРОЕНЕРГО» до 2033 року.

Накопичені обсяги золошлаків ВП «ЗАПОРІЗЬКА ТЕС» ПАТ «ДТЕК ДНІПРОЕНЕРГО» знижують рівень екологічної безпеки області своїми значними обсягами.

Таблиця 12.3.1

Обсяги видалення золошлаку

Найменування підприємства	Обсяг видалення золошлаку – всього станом на 01.01.2017, т	Обсяг видалення золошлаку – за 2017 рік, т
ВП «ЗАПОРІЗЬКА ТЕС» ПАТ «ДТЕК ДНІПРОЕНЕРГО»	29 667 231,48	506 830,796



Одним з можливих напрямків вирішення проблеми накопичення золошлаків є впровадження в будівельній галузі області технологій з використанням їх як сировини, зокрема, при виробництві шлакоблоків та при будівництві автодоріг.

ВП «Запорізька атомна електрична станція» ДП НАЕК «Енергоатом» розташована на березі Каховського водосховища у місті Енергодар Запорізької області.

Запорізька атомна електростанція складається з 6 атомних енергоблоків по 1 млн. кВт кожний. На станції встановлені реактори типу ВВЕР (водно-водяний енергетичний реактор) - це ядерний реактор, теплоносієм і сповільнювачем у якому служить вода під тиском. Вода у реакторі перебуває під достатнім тиском для запобігання її закипання і водночас забезпечує високу температуру теплоносія (понад 300⁰ С).

При роботі АЕС, як і ТЕС, потрібна велика кількість води для охолодження конденсаторів турбін. При цьому через нижчі параметри пари, що застосовані в атомних реакторах типу ВВЕР (PWR), від турбін доводиться відводити значно більше теплоти, ніж на ТЕС. За порівняно однакової потужності електростанцій витрати води на охолодження конденсаторів АЕС більші, ніж на ТЕС.

Джерелом технічного водопостачання Запорізької АЕС є відпрацьована вода зі скидного каналу Запорізької ТЕС, яка самовпливом надходить у ставок-охолоджувач. Із ставка-охолоджувача за допомогою насосної станції подається на потреби хімоводоочистки (ХВО), підживлення бризкальних басейнів відповідальних споживачів групи А, пожежогашіння та технічного водопостачання комунальної та промислової зони.

Для організації безпечного режиму роботи енергоблоків Запорізької АЕС використовується циркуляційна система технічного водопостачання для охолодження конденсаторів турбін та іншого теплообмінного обладнання.

Технічне водопостачання атомної станції базується на ставку-охолоджувачі, бризкальних басейнах та градирнях.

Ставок – охолоджувач є складовою частиною комплексу гідротехнічних споруд циркуляційної системи технічного водопостачання Запорізької АЕС, який призначений для:

охолодження нагрітої циркуляційної води шляхом теплообміну з атмосферою за площею водного дзеркала;

підтримки проектного рівня в циркуляційній системі технічного водопостачання;

підтримання необхідної якості циркуляційної води.

Підживлення ставка-охолоджувача необхідно для заповнення втрат води в результаті природного випаровування з водної поверхні водойми, крапельного виносу з бризкальних басейнів і градирень, часткової фільтрації, а також для проведення продувки.



Крім того, з метою раціонального використання водних ресурсів та забезпечення великої потреби атомної станції у воді для підживлення ставка-охолоджувача повторно використовуються:

очищені господарсько-побутові стічні води м. Енергодар і промислової зони, що надходять з об'єднаних очисних споруд КП «Підприємство комунальної власності» ЕМР;

стічні води промислової зливної каналізації;

скидні води установки знесолення ХВО і блочних установок знесолення;

очищені зворотні води, що надходять з очисних споруд замаслених та замазучених стічних вод;

продувочні води системи технічного водопостачання відповідальних споживачів групи А.

Для підтримки якості води у ставку-охолоджувачу на екологічно безпечному рівні здійснюється його продувка.

Продувкою називають зміну водних мас з метою покращення якості циркуляційної води. Водообмін у ставку – охолоджувачі забезпечується за рахунок існуючої споруди продувки, розташованої у греблі ставка – охолоджувача в районі максимального охолодження циркуляційної води. Пропускна спроможність споруди продувки складає 20 м³/сек.

Площа водного дзеркала ставка-охолоджувача складає 8,2 км², об'єм водойми - 47,05 млн. м³. Для забезпечення необхідної якості води у системі охолодження допускається максимально допустима витрата продувки 10,0 м³/сек. У 2017 році продувка ставка-охолоджувача здійснювалася безперервно, витратою - 8,28 м³/сек.

З метою визначення впливу продувочних вод на екологічний стан Каховського водосховища відомчою лабораторією Запорізькою АЕС на протязі багатьох років ведеться комплексний моніторинг за гідрохімічними, радіологічними показниками прилеглої акваторії Каховського водосховища, ставка-охолоджувача, продувочних вод. За результатами моніторингу встановлено, що продувка ставка-охолоджувача підприємства не завдає негативного впливу, в тому числі радіаційного, на екологічний стан прилеглої акваторії Каховського водосховища.

У 2017 році підприємством до Каховського водосховища було відведено 261,6 млн. м³ зворотних вод за категорією «нормативно-чистих без очистки».

12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики

У 2017 році підприємствами, що виробляють електричну енергію з використанням альтернативних джерел енергії, та приватними домогосподарствами вироблено 883,0 млн. кВт*год.

Протягом 2017 року у приватному домогосподарстві (населення) введено в експлуатацію 23 установку сонячної генерації. Виробництво електричної



енергії склало 209,3 тис. кВт.*год.

Так, наприклад, у 2017 році компанією ТОВ «Вінд Пауер» ДТЕК на Ботієвській ВЕС Приазовського району було вироблено 634,1 млн. кВт*год. електроенергії.



Сонячною електростанцією ТОВ «Токмак Солар Енерджи» (Токмацький район) було вироблено 12,1 млн. кВт*год. електроенергії.

Крім того, у вересні 2017 року в смт Веселе на території Веселівської територіальної громади на місці покинутого у 1991 році звалища ТОВ «Солар Парк Підгородне» розпочалося будівництво сонячної електростанції СЕС «Солар Парк Веселе» потужністю 16 МВт.



Ботієвська ВЕС - перша вітроелектростанція парку «ДТЕК Приазовський» в Запорізькій області. Протягом декількох років планується завершити будівництво Приморської (200 МВт) і реалізувати проект розширення Ботієвського енерговузла (300 МВт), все це - інвестиції в



енергетичну безпеку нашої країни, нові робочі місця в інноваційній галузі, реальний внесок у поліпшення екології країни. ТОВ «Вінд Пауер» управляє найбільшою в Україні Ботієвською ВЕС встановленою потужністю 200 МВт. На Ботієвській ВЕС використовуються 65 турбін датської компанії Vestas - найстарішого і самого досвідченого виробника вітротурбін в Європі. Станція входить в топ 5 найбільших ВЕС Центральної та Східної Європи.

На об'єктах бюджетної сфери та житлово-комунального господарства області 98 котельних працює на альтернативних видах палива (відходи деревини та сільського господарства, лузга соняшника, пелети, брикети та інше). Слід зазначити, що на 27 котельнях бюджетної сфери та житлово-комунального господарства області, у якості палива, використовуються як традиційний вид палива, так і альтернативний (16 вугільних і 9 газових котельних частково використовують пелети). Загальна потужність котелень на альтернативному паливі складає 72,963 Гкал/год, що становить 2,5 % від загальної потужності котелень області (3 223,790 Гкал/год).

В рамках Програми підвищення енергоефективності Запорізької області на 2016 – 2020 роки, протягом 2017 року, введено в експлуатацію 27 котелень на альтернативному паливі. Загальна потужність цих котелень складає 16,019 Гкал/год.

В області підприємствами, які займаються виробництвом альтернативних видів палива, було вироблено 92 999 тон пелет, паливних брикетів, гранул з деревини та іншої природної сировини.





13. Транспорт та його вплив на довкілля



13.1 Транспортна мережа регіону

Запорізька область має розвинуту транспортну систему, яка представлена залізничним, автомобільним, повітряним та водним видами транспорту.



Залізничний транспорт

Залізничний транспорт Запорізької області забезпечує вантажні і пасажирські перевезення у дальньому та приміському сполученні.

Основними залізничними вузлами Запорізької області є Мелітополь, Запоріжжя, Бердянськ.

Експлуатаційна протяжність головних колій у межах Запорізької дирекції залізничних перевезень

складає 1199,8 км (орієнтовно 5 % від протяжності головних колій Укрзалізниці). Довжина електрифікованих залізничних ліній у межах Запорізької дирекції залізничних перевезень складає – 323 км (3%). Щільність залізничної мережі – 43,99 км/тис. км², що у 1,2 рази вище середнього показника по Україні (36 км/тис. км²). Експлуатаційна довжина двоколіїних електрифікованих дільниць в межах Запорізької дирекції залізничних перевезень становить 237,16 км (ст. Синельникове-1 до ст. Сокологірне включно).

Автомобільні дороги

Мережа автомобільних доріг загального користування складає 6989,2 км, із них державних 1865,1 км (міжнародних 392,8 км, національних 103,8 км, регіональних 215,7 км, територіальних 1152,8 км), місцевих 5124,1 км (обласних 2282,2 км, районних 2841,9 км).



Запорізька область є однією із областей України, в якій всі населені пункти сполучені дорогами з твердим покриттям.

Райони із найбільшим забезпеченням автомобільних доріг – Мелітопольський, Бердянський,

Вільнянський, Оріхівський, Василівський, Запорізький.

На автомобільних дорогах загального користування знаходиться 392 одиниці мостів та шляхопроводів загальною довжиною 9139 пог.м., в. т. на дорогах державного значення – 180 одиниць довжиною 5046 п.м.

Щільність автодоріг загального користування на 1 тис. кв. кілометрів становить 380 км по Запорізькій області. Середнє значення щільності по Україні становить 280,7 км.

По території Запорізької області проходять дороги державного значення: міжнародна автомобільна дорога державного значення М-14 Одеса-Мелітополь - Новоазовськ, яка є частиною міжнародного транспортного коридору Чорноморської економічної співдружності;

міжнародна автомобільна дорога державного значення М-18 Харків-Сімферополь-Алушта-Ялта, яка сполучає автономну республіку Крим з північною і центральною частинами України і Росії. Інтенсивність руху на окремих ділянках цієї дороги влітку досягає більше 30 тисяч автомобілів на добу (автомагістраль значно навантажена транзитами, міжобласними, внутрішньообласними транспортними потоками);

міжнародна автомобільна дорога державного значення М-14-03 обхід міста Мелітополь;

національна автомобільна дорога державного значення Н-15 Запоріжжя-Донецьк, яка сполучає два економічно активні обласні центри – Запоріжжя та Донецьк;

регіональна автомобільна дорога Р-37 Енергодар-Василівка-Бердянськ, яка є частково евакуаційною на випадок аварії на Запорізькій АЕС та туристичним маршрутом до курортів Приазов'я - м. Бердянськ та м. Приморськ.

Разом з цим, понад 80 % доріг області побудовані більше 30 років, тому на теперішній час не відповідають вимогам сучасного автомобільного руху.



Головним проблемним питанням є незадовільне фінансування важливої для обласного центру транспортної розв'язки – автомагістралі через р. Дніпро в м. Запоріжжі, будівництво якої розпочалося в 2004 році.



Автомобільний транспорт відіграє важливу роль у забезпеченні вантажних і особливо пасажирських перевезень.

Перевезення пасажирів і вантажів здійснюється автопідприємствами всіх форм власності. Маршрутна мережа формується за конкурсними

умовами.

Пасажирським автобусним сполученням охоплено всі населені пункти згідно з соціальними нормативами.

Наразі стримує розвиток автомобільного пасажирського транспорту ріст цін на паливо-мастильні матеріали.



Повітряний транспорт

Важливу роль у транспортній системі Запорізької області відіграє Запорізький аеропорт.

Аеропорт розташований в 15 км від центру міста Запоріжжя, в 250 м від залізничної магістралі Харків-Сімферополь та в 350 м від автостради Запоріжжя-Донецьк,

має під'їзду колію до складу ПММ, який розташований в межах аеропорту, що дає можливість на створення великого мультимодального логістичного центру з перевезення та зберігання вантажів з будівництвом вантажного терміналу на базі аеропорту Запоріжжя.

На початку 90-х років Запорізький аеропорт обслуговував до 500 тис. пасажирів на рік. На сьогодні – у 6-8 разів менше. Серед причин – істотна зношеність злітно-посадкової смуги, неможливість забезпечити належну якість обслуговування пасажирів через старий термінал, неповна відповідність певним міжнародним технічним вимогам.

До складу КП «Міжнародний аеропорт Запоріжжя» входить: аеродром, що містить в собі штучну та ґрунтову злітно-посадкові смуги (ШЗПС та ГЗПС відповідно), обладнані світлосигнальним обладнанням (ССО) та радіотехнічними засобами посадки, руліжні доріжки, перон для стоянки повітряних суден; аеровокзальний комплекс, що містить в собі будівлю



аеровокзалу та пасажирський термінал для внутрішніх авіаліній; адміністративні та технологічні будівлі і споруди; комунікації та мережі інфраструктури.

КП «Міжнародний аеропорт Запоріжжя» - єдиний технологічний комплекс, призначений для авіатранспортного обслуговування авіакомпаній, що виконують перевезення пасажирів, пошти й вантажів, а також спеціальні та рятувальні роботи.

Аеродром, побудований у 1964 році, реконструйовано у 1981 році. Злітно-посадкова смуга зі штучним покриттям має довжину 2500 м, ширину робочої частини 42 м та узбіччя по 9 м кожне, 10 стоянок на пероні. На аеродромі експлуатуються літаки Ан-22, АН-124, Іл-76, АН-32, АН-24, Як-40, Як-42, Ту-134, Ту-154 та інші, більш легкі, а також їх законні аналоги.



Водний транспорт

Бердянський морський порт є морськими воротами в Запорізькій області. Сьогодні Бердянський порт є високомеханізованим транспортним підприємством, до складу якого входять 9 вантажних причалів, з яких 5 використовуються для прийому генеральних вантажів. Довжина причальної лінії – 1507 п.м. Пропускна спроможність порту – 3200 000 т. вантажів на рік.

Для збереження та накопичення вантажів використовується 110,8 тис.м² складської площі, з неї відкрита – 97,7 тис. м², закрита – 13,1 тис.м².



Значна доля загального потоку вантажу у регіоні приходить на Запорізький річковий вантажний порт, який є спеціалізованим по переробці промислових, у тому числі, металургійних вантажів.



13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень

Запорізька область має розгалужену структуру транспортних перевезень, представлена залізничним, автомобільним, водним та авіаційним транспортом.

Дані Головного управління статистики в Запорізькій області, щодо обсягів транспортних перевезень в області за рік та динаміка обсягів транспортних перевезень від окремих видів автотранспорту підприємств області наведені у таблиці 13.1.1.1.

Таблиця 13.1.1.1.

Обсяги транспортних перевезень

Вид транспорту	Рік	Перевезено вантажів		Вантажообіг		Перевезено пасажирів		Пасажирообіг	
		млн. т	% до попереднього року	млн. ткм	% до попереднього року	млн.	% до попереднього року	млн. пас. км	% до попереднього року
Залізничний	2013	14,7	97,0	6454,6	90,4	17,1	98,3	2865,0	98,0
	2014	14,6	99,2	6644,6	102,9	17,1	100,3	1691,8	59,1
	2015	14,3	98,2	7232,5	108,8	17,5	103,1	1282,9	75,1
	2016	... ²	94,8	... ²	109,7	... ²	103,2	... ²	112,1
	2017	... ²	100,4	... ²	108,0	... ²	98,2	... ²	105,8
Автомобільний¹	2013	35,1	68,2	1633,9	88,7	71,5	88,1	827,5	88,4
	2014	31,4	89,6	1409,5	86,3	75,8	105,9	876,8	106,0
	2015	28,5	90,7	1278,4	90,7	66,6	87,9	793,5	90,5
	2016	29,0	101,9	1384,3	108,3	63	94,5	836,5	105,4
	2017	30,4	104,6	1552,8	110,0	65,1	103,4	981,7	117,4
Водний	2013	0,4	83,9	21,0	111,3	0,1	59,2	1,0	70,2
	2014	0,6	138,4	24,0	114,2	0,1	94,7	0,9	94,4
	2015	0,4	68,9	16,3	67,9	0,1	124,8	1,2	123,0
	2016	... ²	127,1	... ²	130,9	... ²	80,2	... ²	80,9
	2017	... ²	118,7	... ²	144,8	... ²	140,7	... ²	163,8
Авіаційний	2013	0,0	83,3	0,8	76,1	0,0	140,6	29,9	154,1
	2014	0,0	87,6	0,8	98,5	0,0	78,8	24,2	80,3
	2015	0,0	114,1	1,1	142,3	0,0	134,8	33,8	139,7
	2016	0,1	115,5	2,1	195,4	0,0	118,7	31,3	92,6
	2017	0,0	132,4	1,3	59,4	0,1	178,8	54,0	172,0
Міський електротранспорт	2013	–	–	–	–	59,2	86,6	162,5	86,4
	2014	–	–	–	–	61,1	103,3	166,8	102,7
	2015	–	–	–	–	61,2	100,2	168,7	101,1
	2016	–	–	–	–	53,2	86,9	146,1	86,6
	2017	–	–	–	–	48,1	90,4	129,7	88,8
Усього	2013	50,2	74,9	8110,3	90,1	147,9	88,5	3885,9	95,5
	2014	46,6	92,8	8078,9	99,6	154,1	104,2	2760,6	71,0
	2015	43,2	92,8	8528,3	105,6	145,4	94,5	2280,1	82,1
	2016	43,2	99,8	9338,9	109,5	134,3	92,4	2453,5	107,6
	2017	44,7	103,5	10124,5	108,4	120,6	97,5	2241,1	110,4

¹ З урахуванням комерційних перевезень, виконаних фізичними особами-підприємцями.

² Дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності інформації.



13.1.2 Склад парку та середній вік транспортних засобів

Автомобільний транспорт є одним з найбільших забруднювачів навколишнього середовища, джерелом небезпечних хімічних забруднень атмосферного повітря, водоймищ, річок, сільського господарства, а також шуму та вібрації. Негативний екологічний вплив автотранспорту особливо відчутний у містах, а також уздовж автомагістралей, де концентрація забруднюючих речовин часто у декілька разів перевищує гранично допустимі та небезпечні для життя людини рівні. Для транспортних засобів використовують пальне з різних видів нафтопродуктів і мастил, які у складі відпрацьованих газів дизельних та бензинових двигунів внутрішнього згорання забруднюють фактично всі об'єкти довкілля. Збільшення викидів від автотранспорту відбувається через: збільшення кількості і погіршення технічного стану автомобільного парку, незадовільну якість палива, відставання темпів розвитку вулично-шляхової мережі, труднощі обліку великої кількості автотранспорту як джерела забруднення атмосфери (приватний автотранспорт, транзит), недостатньо розвинену законодавчу та юридичну базу для ефективного управління автотранспортом як екологічно небезпечним об'єктом.

Таблиця 13.1.2.1.

Групування автомобілів за конструкцією, яка дозволяє використовувати паливо (незалежно від фактичного використання палива)

Тип автомобіля	Всього, одиниць	За видами палива, одиниць					
		бензин	дизпаливо	зріджений нафтовий газ	стиснений газ	стиснений природний газ і бензин	дизпаливо та стиснений природний газ
Автомобілів - всього	584828	466020	48342	18402	7945	39041	4
Легкові автомобілі	413248	286206	17118	16024	1829	35541	0
Вантажні бортові	11251	301	1093	127	171	455	1
Самоскиди	11492	434	1544	141	119	224	0
Сідлові тягачі	5029	19	1992	18	26	8	2
Пасажирські автобуси	3332	213	2447	136	817	149	1
Спеціальні автомобілі	1341	422	788	53	4	127	0
Інші автомобілі	139135	178425	23360	1903	4979	2537	0

З загального числа наявного в області автотранспорту майже половина (48 %) припадає на автомобілі старше 10 років, 42,3 % припадає на автотранспорт віком до 3 років, 6,9 % - на транспорт від 5 до 10 років та



найменше на автотранспорт від 2 до 3 років – 0,8 % від загального числа автотранспортних засобів.

Середній вік транспортних засобів наведено у таблиці 13.1.2.2 у додатку 13.1.2.2.

13.2 Вплив транспорту на довкілля

Вплив на довкілля, яке спричиняє **залізничний транспорт**: зміна природного ландшафту, забруднення повітря і ґрунту, шумове, вібраційне та біологічне забруднення. Зміна природного ландшафту відбувається при будівництві залізничних колій та інфраструктури. Забруднення повітря обумовлюється викидами, що утворюються при роботі двигунів внутрішнього згоряння. При використанні електроенергії як джерела руху такі викиди відсутні. Кількість викидів у повітря залежить від режиму роботи двигуна. Викиди містять 7–8 % токсичних газів. Основні забруднюючі речовини – CO, CO₂, сажа. Для оцінки забруднення ґрунту береться відстань дороги в 1 км. Характеризується кількістю сухих та рідких відходів. На 1 км шляху за рік скидається біля 200 м³ стічних вод, 12 т сухого сміття, 3,5 т сажі. При перевезенні різних вантажів відбувається забруднення ґрунту часточками вантажу, який перевозиться, найчастіше – це пилоподібні частинки. Шумове забруднення біля залізничного полотна під час проходження потяга сягає 100–120 дБ. Біологічне забруднення пов'язане з перенесенням поверхнею транспортних засобів адвентивних видів рослин, більшість яких є продуцентами алергенів.

За даними державної статистичної звітності про охорону атмосферного повітря, структурними підрозділами регіональної філії «Придніпровська залізниця» ПАТ «Українська залізниця» в межах Запорізької області у 2017 році було викинуто в атмосферне повітря 58,379 т забруднюючих речовин. Протягом 2017 року було утворено 156,976 т відходів 1-3 класів небезпеки, 2316,981 т відходів 4 класу та 1157,861 т побутових відходів. Усі види відходів передавались спеціалізованим організаціям за укладеними договорами.

Значний внесок – від 40 до 50 % валових викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря - вносить **автотранспорт**, частка викидів якого в загальному валовому викиді щорічно зростає. Викиди забруднюючих речовин, які утворюються в процесі згорання палива від автотранспорту викидаються в нижні, приземні шари атмосфери, там, де протікає основна життєдіяльність людини і де умови для їх розсіювання є найгіршими. У відпрацьованих газах двигунів автомобілів міститься більш 200 токсичних хімічних сполук, велика частина яких представляє різні вуглеводні. Через таке різноманіття і складність ідентифікації окремих сполук до розгляду звичайно приймаються найбільш представлені компоненти чи їх групи.

Реальну кількісну оцінку викидів забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря від автомобільного транспорту вкрай проблематично провести. Це пов'язано з тим, що автомобіль є пересувним



джерелом з періодичним процесом виділення забруднюючих речовин, а чинним законодавством не передбачено встановлення нормативів на викиди забруднюючих речовин від пересувних джерел взагалі, так і окремо для автомобільного транспорту. а використання кількісних показників, прийнятих у розвинених країнах світу (екологічні стандарти Євро-5, Євро-6), не може бути коректним через значну технологічну відсталість автомобілів радянського і вітчизняного виробництва. Головними причинами підвищеного забруднення атмосферного повітря автомобільним транспортом є :

незадовільна якість автотранспортного палива;

низькі техніко-експлуатаційні показники парку автотранспортних засобів.

Обидва ці фактори впливають на забруднення атмосфери як прямо (наприклад, через неефективне спалювання палива), так і опосередковано (наприклад, через невиправдану високу витрату палива).

Разом з цим, з 1 січня 2016 року в Україні діє стандарт Євро-5 для всіх імпортованих автомобілів. Цим фактично вводиться повна заборона на ввезення авто, що виготовлені раніше 2008/2009 року (або обов'язкове переобладнання двигуна під чинний еко-стандарт), оскільки реально екологічний стандарт Євро-5 в країнах Євросоюзу та США почав діяти в 2009 році, і відповідно, автовиробники почали випуск автомобілів з Євро-5 після 2009 року. Проте, зазначений стандарт не розповсюджується на інші транспортні засоби. Вплив автомобільного транспорту на флору і фауну є негативним і виражається в руйнуванні місць проживання тварин, розсіченні дорогами сезонних і добових ділянок тварин, їх зіткнення з транспортними засобами. Шумове забруднення також є різновидністю несприятливого впливу автомобільного транспорту на навколишнє середовище. Основними джерелами шуму є: процеси всмоктування повітря карбюратором і випуску відпрацьованих газів, робота вентилятора системи охолодження, клапанного механізму, трансмісії. Джерелом шуму в дизельних автомобілях є як система впорскування, так і взаємодія шин з поверхнею дороги, причому шум в системі впорскування є домінуючим на більш низьких швидкостях, а від взаємодії шин і поверхнею дороги – на високих. Утворення стічних вод пов'язане з використанням води при митті автомобілів. Основними забруднювачами у цих стоках є часточки пилу, сажі, паливно-мастильних матеріалів. Відходи, що утворюються при експлуатації автомобіля, в основному, представлені відпрацьованими шинами, які відносяться до IV класу небезпеки і повинні збиратись та передаватися на переробку.

Вплив на довкілля **водного** транспорту. Забруднення біосфери водним транспортом обумовлюється такими причинами: забруднення відходами, що утворюються в результаті експлуатаційної діяльності, забруднення скидами у випадках аварій суден з токсичними вантажами, здебільшого нафтою і нафтопродуктами. У результаті експлуатаційної діяльності енергетичні установки суден забруднюють відпрацьованими газами атмосферу, звідки токсичні речовини частково або повністю потрапляють у води морів, річок. У



водне середовище попадають рідкі і тверді відходи, що утворюються при перевезенні пасажирів. Нафта і нафтопродукти є основними забруднювачами водного басейну при роботі водного транспорту.

Авіаційний транспорт має великий вплив на атмосферу Землі. Газотурбінні двигуни літаків працюють на авіакеросині, хімічний склад якого дещо відрізняється від автомобільного бензину та дизельного палива кращою якістю з меншим вмістом сірки та механічних домішок. Проте, головна маса відпрацьованих газів викидається повітряними суднами безпосередньо у повітряному просторі на відносно великій висоті, при високій швидкості та турбулентному потоці, і лише невелика частка – у безпосередній близькості від аеропортів та населених пунктів. Основними компонентами, які забруднюють довкілля, є: окис вуглецю, неспалені вуглеводні, окиси азоту та сажа. На режимах холостого ходу та при русі по доріжках, при заході на посадку у відпрацьованих газах суттєво збільшується вміст окису вуглецю і вуглеводів, але при цьому зменшується кількість окису азоту. Найбільш небезпечним є надходження цих речовин у стратосферу, що може бути однією з причин руйнування озонового шару.

13.3 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля

Боротьба із забрудненнями на **залізничному транспорті**. Серед наземних видів транспорту залізничний вважається найбільш економічним та екологічним у зв'язку з тим, що на одиницю енергії виконує більшу роботу. Зменшення кількості шкідливих викидів у відпрацьованих газах можливе завдяки удосконаленню технології горіння палива у ДВЗ, ходу локомотива та всіх елементів залізниці. Попередження забруднення ґрунтів повинно базуватись на збиранні усіх типів відходів з наступною передачею на переробку на кінцевих станціях.

Щорічно по регіональній філії «Придніпровська залізниця» розробляється План природоохоронних заходів з охопленням всіх напрямків природоохоронної діяльності. На виконання природоохоронних заходів у 2017 році по Запорізькому регіону було витрачено 9 млн. грн. Протягом 2017 року в структурних підрозділах регіональної філії проводились роботи по заміні ртутьвмісних ламп на світлодіодні, що дозволить у майбутньому зменшити кількість утворення відходів 1 класу небезпеки, витрати на їх утилізацію та послабити негативний вплив на навколишнє природне середовище за рахунок зменшення споживання електроенергії. Для зменшення негативного впливу на довкілля проводилися роботи з ліквідації стихійних сміттєзвалищ у смузі відводу регіональної філії, очищення вигрібних ям станційних туалетів, виготовлення та ремонт контейнерів для тимчасового зберігання відходів, ремонт твердого покриття територій. Під час виконання капітального та середнього ремонту колії проводилось очищення щебеневого баласту.



Для вирішення проблем забруднення атмосферного повітря **автомобільним транспортом**, необхідно запровадження наступних заходів:

забезпечення постачання паливо-мастильних матеріалів, які відповідають вимогам сучасних екологічних норм відповідно до чинного законодавства;

перенаправлення потоків транзитного транспорту за межі населених пунктів, скорочення кількості автостоянок та паркувальних майданчиків в центрі міст, житлових забудовах, рекреаційних зонах, а також перегляд маршрутів міських перевезень;

зменшення кількості автомобілів, які не забезпечені нейтралізаторами, шляхом оснащення діючих автомобілів нейтралізаторами, перейняття практики європейських країн щодо введення податку на використання автомобілів з великим вмістом забруднюючих речовин у відпрацьованих газах (без нейтралізаторів) або виведення цих автомобілів з експлуатації.

Зазначені заходи вимагають прийняття ряду відповідних нормативно-правових актів, а також суттєвого підняття матеріального рівня населення.

Зниження рівня впливу на водні ресурси автомобільного транспорту пов'язане з організацією оборотного водопостачання у процесах миття автомобілів. Враховуючи невисокі вимоги до складу води, що подається на мийку, доцільним є її очищення після використання механічними (проціджування, відстоювання) та фізико-хімічними (флотація, використання коагулянтів, адсорбентів тощо) методами очистки.

Зниження рівня накопичення твердих відходів від експлуатації автомобіля ґрунтується на застосуванні різних способів утилізації відпрацьованих шин.

Заходи попередження забруднення водного басейну **водним транспортом**. До основних заходів попередження забруднення водного басейну транспортними суднами відносяться:

- заборона скидання забруднюючих відходів із суден у внутрішніх водоймах;
- прийняття міжнародних угод про припинення скидання із суден усіх видів відходів і змиву нафтовантажів, забрудненої ними води у відкритих морях і океанах в межах встановлених зон;
- обладнання суден додатковими засобами і установками для утилізації або знешкодження деяких видів відходів, а також для тимчасового накопичення частини відходів з наступною задачею їх на берег для знешкодження або переробки;
- розробка нових конструкцій суден, що більшою мірою гарантували б збереження нафтовантажів і нафтопалива навіть в аварійних ситуаціях;
- очищення забрудненої води.

На сьогодні намітились три основні напрями очистки забруднених вод річок і морів, а саме: механічний збір з поверхні вод сміття і нафтових плівок, хімічний вплив на нафтові плівки і біологічний розклад плівок.

Перспективним, хоча в багатьох відношеннях і проблематичним, на сьогодні є біологічний метод нейтралізації нафтопродуктів, що потрапили у



воду. Він включає очистку за допомогою рослин, які засвоюють деякі забруднювачі, що містяться у воді, в тому числі і вуглеводні. Застосування цього методу принципово можливе для біологічної нейтралізації нафтовмісних, наприклад, баластних вод в акваторіях портів. Другий напрям використання цього методу включає пошук, дослідження живих істот, здатних уловлювати і переробляти забруднювачі води, в першу чергу вуглеводні. В цьому плані найбільшою увагою біологів користуються молоски, і зокрема мідії. Третій напрям – пошук анаеробних бактерій, які в умовах річки або моря могли б швидко розмножуватися на вуглеводнях, плаваючих у воді (і розчинених в ній), і переробляти їх у корисні або нейтральні для гідросфери речовини.

Зменшення впливу **авіаційного транспорту** на довкілля. Зменшення кількості шкідливих викидів може бути досягнуто при підвищенні економічності двигунів, а отже – зменшенні кількості відпрацьованих газів. Скорочення витрат палива, а від цього і викидів токсичних речовин, досягається також удосконаленням методів експлуатації літаків, а саме: підвищенням ступеня заповнення літаків корисним вантажем, зменшенням пробігу літаків на аеродромах під тягою власних двигунів за рахунок буксирування їх тягачами на злітну смугу, а також за рахунок розташування аеропортів на значній відстані від міст.

У 2017 році Міністерством екології та природних ресурсів України у зв'язку із зверненням КП «Міжнародний аеропорт Запоріжжя» відповідно до вимог Закону України «Про екологічну експертизу» та інших нормативно-правових актів проведена державна екологічна експертиза матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище «Будівництво пасажирського терміналу та обслуговуючих споруд КП «Міжнародний аеропорт Запоріжжя», про що надано висновок №7-03/12-23538/10-17 від 19.10.2017.





14. Стале виробництво та споживання



Неможливо досягнути економічного зростання в країні з виснаженими природними ресурсами, застарілими та енергоємними технологіями виробництва. Не можна почуватися здоровим, споживаючи забруднену воду, неякісні харчові продукти, вдихаючи смог та перебуваючи серед речей, що містять токсичні речовини. Отже, лише збалансоване поєднання економічних, екологічних та соціальних факторів розвитку країни допоможе їй стати на шлях сталого розвитку і досягти європейського рівня якості життя.

Стале споживання є добровільним інструментом на шляху запровадження моделі «зеленої економіки», тому кожен суб'єкт господарювання має визначати, в якій мірі його застосовувати задля інтеграції екологічної політики та удосконалення системи інтегрованого екологічного управління. Досвід країн Європи свідчить, що попри свою добровільність цей інструмент матиме суттєвий вплив на ефективне використання економічних ресурсів у поєднанні з поліпшенням стану довкілля. Модель сталого споживання та виробництва ґрунтується на системному підході управління життєвим циклом продукції та спрямована одразу на вирішення кількох ключових проблем:

- забезпечення потреб кожної людини, поліпшення якості життя суспільства, підвищення ефективності;

- використання ресурсів, мінімізацію утворення відходів, використання альтернативних видів палива;

- та відновлюваних джерел енергії.

Становлення чистого виробництва передбачає поступове зменшення шкідливого впливу виробництва на навколишнє середовище за рахунок постійного виконання екологічно ефективних заходів, спрямованих на зміну технологічних процесів, складу продукції та технологій послуг.

Для запобігання забрудненню навколишнього середовища зусилля слід спрямовувати на використання процесів, матеріалів, практичних прийомів або продукції таким чином, щоб уникати, скорочувати або регулювати викиди,



скиди, утворення відходів, застосовуючи для цього весь арсенал сучасних досягнень: зміни у виробничому процесі, в механізмах управління, очищення відходів і вторинне використання матеріалів.

Таким чином, чисте виробництво уособлює собою стратегію запобігання забруднення навколишнього середовища, виконання якої здійснюється за допомогою заходів, які не ведуть до погіршення стану навколишнього середовища та є економічно вигідні.

Принципи сталого розвитку є основою стратегії розвитку ЄС «Європа 2020» та країн з високим рівнем якості життя. Організація Об'єднаних Націй закликає усіх людей світу перейти до більш сталого способу життя.

Починаючи з 2000 року, економіка України почала виходити з кризи, зросли обсяги виробництва в різних секторах економіки, в т. ч. – в промисловості, спостерігаються певні позитивні зміни в структурі промислового виробництва. Однак, незважаючи на те, що структура промислового виробництва в останні роки дещо покращилася на користь випуску продукції з більш високим ступенем обробки, питома вага потенційно небезпечних, ресурсоемних галузей залишається досить високою. Для того, щоб сприяти зниженню ваги потенційно небезпечних галузей та викиду шкідливих речовин у повітря підприємство розробляє стратегію по охороні навколишнього середовища і забезпеченню сталого розвитку, яка передбачає екологічно обґрунтоване розміщення виробничих сил, екологічно безпечний розвиток промисловості, енергетики, транспорту, комунального господарства, сільського господарства тощо.

Запорізька область не стоїть осторонь вирішення проблеми розвитку сталого виробництва. Підприємства регіону постійно впроваджують інноваційні технології задля удосконалення технологічних процесів, ресурсозберігання, маловідходності з метою зменшення впливу на довкілля.



**Таблиця 14.1****Впровадження інновацій на промислових підприємствах**

	Питома вага підприємств, що впроваджували інновації ¹ , %	Кількість впроваджених нових технологічних процесів, од	У т.ч. маловідходні, ресурсозберігаючих	Кількість найменувань впроваджених інноваційних видів продукції, од	У т.ч. нових видів машин, устаткування, приладів, апаратів
2007	10,8	234	33	109	60
2008	8,6	257	35	148	77
2009	6,3	134	33	132	69
2010	4,6	170	21	114	48
2011	18,3	509	52	619	97
2012	17,8	114	40	446	156
2013	18,0	207	48	397	193
2014	15,9	212	45	611	413
2015	19,2	114	35	397	290
2017 ³	16,8	142	35	319	227

¹ Починаючи з 2015 року, безпосереднє порівняння даних з аналогічними даними попередніх років є некоректним у зв'язку зі змінами в організації та проведенні державного статистичного спостереження щодо інноваційної діяльності промислового підприємства.

² З 2015р. – питома вага реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої продукції промислових підприємств.

³ Періодичність проведення державного статистичного спостереження щодо інноваційної діяльності промислового підприємства змінена з «річної» на «один раз на два роки», починаючи з 2015 року.

14.1 Тенденції та характеристика споживання

Вплив виробництва та споживання на навколишнє середовище посилюється. Тому завданням усіх країн світу є усунення залежності між економічним розвитком та деградацією навколишнього середовища, пов'язаної зі споживанням, використанням енергетичних та природних ресурсів, утворенням відходів. У сучасному суспільстві неможливо змусити людину споживати меншу кількість товарів чи послуг. В Україні та багатьох державах світу рівень споживання поки що не досяг таких показників, як, наприклад, у країнах Європи чи США. Тому збільшення кількості споживання (а відповідно і виробництва) неминуче. Проте для уникнення глобальної екологічної кризи модель споживання та виробництва товарів і послуг потрібно змінити на якісному рівні. Концепція сталого розвитку не передбачає відмову від споживання і промислового виробництва, оскільки при цьому неможливо



забезпечити основні потреби для самореалізації кожної людини. Навпаки, така концепція сприятиме підвищенню соціальних стандартів якості життя, за умов переходу від кількісного споживання до більш якісного.

У вересні 2015 року в рамках 70-ї сесії Генеральної Асамблеї ООН у Нью-Йорку відбувся Саміт ООН зі сталого розвитку та прийняття Порядку денного розвитку після 2015 року, на якому було затверджено нові орієнтири розвитку. Підсумковим документом Саміту «Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» було затверджено 17 Цілей Сталого Розвитку(ЦСР) та 169 завдань. Україна, як і інші країни-члени ООН, приєдналася до глобального процесу забезпечення сталого розвитку. Для встановлення стратегічних рамок національного розвитку України на період до 2030 року на засадах принципу «Нікого не залишити осторонь» було започатковано інклюзивний процес адаптації ЦСР. Національні ЦСР слугуватимуть основою для інтеграції зусиль, спрямованих на забезпечення економічного зростання, соціальної справедливості та раціонального природокористування.

Тому, основна мета розвитку виробництва полягає в необхідності екологізації економіки та визначенні шляхів становлення екологізації.

Основні цілі, до яких ми прагнемо при екологізації економіки - зменшення техногенного навантаження, підтримка природного потенціалу шляхом самовідновлення природних процесів у природі, скорочення втрат природних ресурсів, комплексність витягу корисних компонентів, використання відходів як вторинних ресурсів.

У теперішній час існує об'єктивна необхідність втручання держави в природно-екологічну сферу з метою досягнення збалансованого стану навколишнього середовища, доцільність розробки безвідходних технологій виробництва, ефективних систем і технологій очищення.

Екологічне стимулювання раціонального природокористування і охорони довкілля передбачено Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища». Вимоги вказаного закону та законодавчих актів щодо економічного стимулювання переходу до більш прогресивних стадій технологічного розвитку носять більш декларативний характер.

Використання теплоенергії та електроенергії за основними видами економічної діяльності у Запорізької області за 2017 рік надано у табл.14.1.1, додаток 14.1.1.

Основним напрямком екологічної політики в галузі охорони та відтворення водних ресурсів є впровадження заходів, спрямованих на припинення забруднення водних об'єктів та раціональне використання водних ресурсів. Динаміку водокористування надано у табл.14.1.2, додаток 14.1.2.

Одним із основних компонентів природних ресурсів є якість земель, від природного стану яких безпосередньо залежить і стан інших об'єктів природи, всього довкілля та, нарешті, здоров'я людей.



Одним із аспектів екологізації права землевикористання є необхідність створення моделі поведінки суб'єкта, яка б одночасно включала раціональне використання земельної ділянки у встановлених в законі цілях і охорону цієї земельної ділянки. При цьому охорона може здійснюватися як у формі регулювання способу використання цього об'єкта природи, так і у формі покладення на суб'єкта додаткових обов'язків, обмежень чи заборон.

Вплив землевикористання на сучасну екологічну ситуацію в першу чергу обумовлений природними і економічними характеристиками землі як об'єкта природи. Відомо, що всі природні ресурси в єдиному біогеоценозі пов'язані між собою, але центральною, цементуючою ланкою є земля, яка виступає перш за все як територіальна база. Саме завдяки цьому фактору вона має безпосередній зв'язок з усіма іншими природними ресурсами: надрами, рослинним світом, водами та ін.

В умовах науково-технічного прогресу вплив землевикористання на навколишнє середовище диктує необхідність визначення оптимального співвідношення між раціональним використанням землі і охороною навколишнього середовища в цілому.



14.2 Запровадження елементів сталого споживання та виробництва

Природні ресурси - це найважливіші компоненти навколишнього природного середовища, які використовують для задоволення матеріальних і культурних потреб людини.

Раціональне використання природних ресурсів - це одна з головних проблем сучасного суспільства.

Раціональне природокористування повинно забезпечити повноцінне існування і розвиток сучасного суспільства, за умови збереження високої якості середовища проживання людини. Цього можна досягнути завдяки економічній експлуатації природних умов і ресурсів при найефективнішому режимові їх відтворення з урахуванням перспективних інтересів розвитку господарства і збереження здоров'я людей.



Надзвичайно важливим завданням концепції сталого розвитку в Україні є перехід до раціонального природокористування. Воно передбачає активне впровадження низки заходів у різних галузях життєдіяльності суспільства – промисловості, сільському господарстві, будівництві, транспорті, житлово-комунальному господарстві, сфері обслуговування і відпочинку населення. Ці заходи можуть мати різний характер: технічний (вдосконалення існуючих і розробка нових технологічних процесів), економічний (встановлення плати за спожиті ресурси, економічних санкцій за заподіяння шкоди навколишньому середовищу), юридичний (розробка і прийняття національного природоохоронного законодавства, приєднання до міжнародних угод), освітньо-виховний (формування екологічної культури населення), громадський (контроль за екологічною ситуацією з боку громадськості).

Заходи щодо раціонального природокористування та охорони природи здійснюються за трьома основними взаємозв'язаними напрямками:

1. Економна експлуатація природних ресурсів (або ресурсозбереження). Передбачає зменшення затрат сировини, палива, енергії для виробництва різних видів продукції. Для цього необхідно впроваджувати ресурсо- та енергозберігаючу техніку і технології у промисловості, сільському господарстві, на транспорті та в інших галузях господарства. У наш час в Україні на виробництво одиниці продукції витрачається у кілька разів більше сировини та енергії, ніж у розвинутих країнах Західної Європи.

2. Зменшення і очищення викидів у довкілля та знешкодження відходів.

3. Охорона й відтворення природних умов і ресурсів. Цей напрям передбачає заходи щодо збереження і примноження біологічного розмаїття, охорони джерел і малих річок, збереження ґрунтів і відновлення їх родючості, лісовідновлення, охорони ландшафтів, тощо. Дедалі більш актуальною в Україні є рекультивація – комплекс робіт, спрямованих на відновлення порушених земель. Завдяки цьому на місці колишніх кар'єрів, відвалів чи смітників можна знову побачити природні ландшафти, сільськогосподарські угіддя або ж місця для відпочинку людей.

За рахунок експлуатації систем оборотного та повторно - послідовного водопостачання у 2017 році зекономлено 8906,1 млн. м³ води. Економія свіжої води у звітному році склала 94,27 % (табл.4.1.3.1). Збільшення обсягів використання оборотного та повторно-послідового водопостачання сталося в основному за рахунок наступних підприємств: ВП «Запорізька ТЕС» ПАТ «ДТЕК Дніпроенерго», ВП «Запорізька АЕС» ДП НАЕК «Енергоатом», ПАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь», ПрАТ «Пологівський олійноекстракційний завод».

Високий відсоток використання води в системах оборотного та повторно - послідовного водопостачання є показником ефективної роботи в напрямку економії водних ресурсів, а також зниження техногенного навантаження на навколишнє природне середовище. Інформація наведена у таблиці 14.4.1.



Таблиця 14.4.1.

Використання води у системах оборотного, повторно-послідовного водопостачання та безповоротне водоспоживання, млн.м³ на рік

Рік	Галузь економіки	Оборотне	Повторно-послідовне	Безповоротне водоспоживання	Економія свіжої води, %
1	2	3	4	5	6
2015	Промисловість	9185,0	525,40	-230,4	94,70
	Сільське господарство.	-	0,331	72,52	-
	Комунальн.	9,68	0,014	14,27	39,58
	Разом по області	9196	525,80	-143,4	94,53
2016	Промисловість	7620,0	468,6	-197,0	94,21
	Сільське господарство.	-	0,113	91,82	-
	Комунальн.	9,34	0,013	16,12	36,91
	Разом по області	7631	469,2	-89,72	94,01
2017	Промисловість	8396	498,9	-206,8	94,47
	Сільське господарство.	-	0,065	118,3	-
	Комунальн.	9,82	0,022	17,08	35,11
	Разом по області	8407	499,1	-71,23	94,27

Таблиця заповнена за даними узагальнення звітів про використання води за формою № 2 ТП-водгосп (річна) , виконаним Запорізьким регіональним управлінням водних ресурсів

Мінералізовані шахтні води ПрАТ «Запорізький залізорудний комбінат» після механічного очищення відводяться в ізолюваний ставок-випаровувач, розташований у верхів'ї Утлюкського лиману Азовського моря. У 2017 році відведено 15,398 млн. м³.

За висновками оцінки впливу ставка-випаровувача на навколишнє середовище, виконаною УкрНДІЕП, «ставка-випаровувач не завдає шкідливої дії на геологічне, водне і повітряне середовище». Залишковий вплив господарської діяльності ПрАТ «Запорізький залізорудний комбінат» полягає в тривалому виключенні частини акваторії Утлюкського лиману, зайнятої ставком-випаровувачем, з загальної екосистеми Азовського моря.

З метою скорочення відведення у ставок-випаровувач мінералізованих шахтних вод підприємством частково використовуються для приготування суміші для закладки виробленого простору шахти. У 2017 році для цих цілей використано 0,438, млн. м³ мінералізованих шахтних вод. На підприємстві передбачена система роздільної відкачки шахтних вод. Відведення слабомінералізованих шахтних вод (з мінералізацією до 1,5 г/дм³) заплановано здійснювати у р. Велика Білозерка, що сприяє покращенню екологічного стану водного об'єкта.

Сучасне промислове виробництво характеризується тим, що не має замкнутого циклу, це відкрита система до якої надходять маси природних сировинних матеріалів – вугілля, нафта, руда, будівельні матеріали,



сільськогосподарська і лісова сировина, вода, повітря, тощо. Усі матеріали проходять одну або кілька стадій переробки і потім як кінцевий продукт виходять із системи і надходять у споживання.

Більш чисте виробництво ґрунтується на систематичній оцінці виробничих процесів та ідентифікації причин неефективного використання природних ресурсів.

Розробка методів, спрямованих на зниження впливів на довкілля, що пов'язані з виробництвом та споживанням продукції, є важливим актуальним питанням. Одним із методів, закріпленим у міжнародній системі стандартизації (стандарти ISO серії 14040), є оцінка життєвого циклу продукції. За допомогою цього методу оцінюють потенційні впливи на довкілля протягом усього життєвого циклу продукції.

Зазначена оцінка розглядає впливи на навколишнє середовище впродовж усього життєвого циклу продукції – одержання сировини, матеріалів, виробництво, експлуатація й утилізація. Розглядаються і негативні впливи на населення, а також на стан екологічних систем.

Основними категоріями впливів на навколишнє природне середовище є використання ресурсів, здоров'я людини та екологічні наслідки. Метод спрямований на оцінювання потенційних впливів на навколишнє середовище за результатами інвентаризаційного аналізу життєвого циклу. У широкому розумінні цей процес узгоджує інвентаризаційні дані з конкретними впливами на навколишнє середовище та спробу осмислення цих впливів. Рівень деталізації, вибір оцінюваних впливів та методологія залежать від мети та сфери застосування дослідження.

Оцінка характеристик життєвого циклу використовується:

- для оцінки можливостей поліпшення екологічних аспектів продукції на різних стадіях життєвого циклу;



- під час прийняття рішень у промислових, державних і недержавних організаціях, під час стратегічного планування, встановлення пріоритетів, проектування чи реконструкції продукції або процесів;

- для вибору характеристик екологічності, у тому числі методів вимірювань;

- під час проведення маркетингових досліджень;

- під час екологічного маркування чи для складання заяви-

декларації екологічної чистоти продукції.



15. Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища



15.1 Національна та регіональна екологічна політика

Екологічну ситуацію, яка склалась на даний час в регіоні, як і по всій Україні, слід вважати кризовою, що викликає велику стурбованість як у громади нашої країни, так і у міжнародній спільноті. До чинників, які призвели до виникнення екологічних проблем, слід віднести, зокрема, нехтування протягом тривалого часу об'єктивними законами розвитку та відтворення природно-ресурсного комплексу, високої питомої ваги ресурсомістких та енергоємних технологій у виробництві, низький рівень екологічної свідомості суспільства. Ці чинники впливають на значну деградацію довкілля України, надмірне забруднення поверхневих і підземних вод, повітря і земель, нагромадження у дуже великих кількостях шкідливих, у тому числі високотоксичних, відходів. Напружена екологічна ситуація у багатьох районах і містах свідчить про те, що, незважаючи на посилення останнім часом уваги до цих питань і значні витрати на їх вирішення, вжиті заходи не досить ефективні і не зумовлюють змін у тенденції погіршення стану довкілля. З цією метою Верховною Радою України 21 грудня 2010 року було прийнято Закон України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року» відповідно до якого, національна екологічна політика спрямована на досягнення наступних стратегічних цілей:

1. Підвищення рівня суспільної екологічної свідомості.
2. Поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки.
3. Досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища.
4. Інтеграція екологічної політики та вдосконалення системи інтегрованого екологічного управління.
5. Припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі.
6. Забезпечення збалансованого природокористування.



7. Удосконалення регіональної екологічної політики.

Екологічна політика – це науковий напрямок, що вивчає взаємозв'язки між процесами техногенної зміни природного середовища і політичними процесами в житті суспільства, як в регіональному, так і в глобальному вимірі. Екологічна політика являє собою теоретичну систему політичних, економічних, юридичних та інших заходів, спрямованих на врегулювання стану навколишнього середовища і раціонального використання природних ресурсів на будь-якій території або світу загалом (глобальна політика).

Метою національної екологічної політики є стабілізація і поліпшення стану навколишнього природного середовища України шляхом інтеграції екологічної політики до соціально-економічного розвитку нашої держави.

Центральне місце в процесі формування загальної концепції екологічної політики посідають проблеми створення ефективних механізмів регулювання як найважливішого засобу політики у сфері природокористування, за допомогою яких реалізуються її соціальні, економічні та, власне, політичні починання. Практична реалізація екологічної сфери державної політичної діяльності, яка сьогодні практично в усіх країнах розглядається не тільки як найважливіша умова підтримання необхідної якості оточуючого середовища життя, екологічної рівноваги у природі і раціонального використання її ресурсів, але й як самостійна сфера суспільних відносин, пов'язаних з реалізацією національних і глобальних цілей, соціально - економічного розвитку сучасного суспільства.

Нормативно - правові інструменти встановлюють нормативні вимоги для підприємств - забруднювачів (стандарти та дозволи, як інструменти досягнення дотримання стандартів). Для спонукання та стимулювання підприємств щодо дотримання природоохоронних вимог використовуються також такі інструменти як моніторинг довкілля, звітність, інспекційні перевірки та санкції за порушення природоохоронного законодавства, застосування норм відповідальності за шкоду, нанесену довкіллю. Вагомим інструментом є еколога - експертна діяльність та оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС) нових джерел забруднення.

Основним економічним інструментом екологічної політики є екологічний податок, метою якого є створення стимулів для зменшення забруднення, а також отримання та концентрація коштів для фінансування природоохоронної діяльності.

На теперішній час іде процес реформування та удосконалення окремих інструментів екологічної політики: системи природоохоронних дозволів, платежів за забруднення, удосконалення системи моніторингу довкілля, інструментів стратегічного планування та ін.

Основним напрямком екологічної політики в галузі охорони та відтворення водних ресурсів є впровадження заходів, спрямованих на припинення забруднення водних об'єктів та раціональне використання водних ресурсів.



Для реалізації державної стратегії розробляються цільові програми.

На даний час діє Загальнодержавна цільова програма розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року.

Регіональна екологічна політика держави є органічною складовою національної екологічної політики. Від вирішення регіональних екологічних проблем певною мірою залежить соціально-економічна стабільність в Україні. При загальній спрямованості державної стратегії переходу на засади сталого розвитку особливої актуальності набуває управління охороною довкілля, раціональним використанням природних ресурсів та безпекою життєдіяльності людини. Його значущість зростає в умовах децентралізації управління та підвищення ролі соціально-економічного розвитку регіонів.

Важливим напрямком проведення екологічної політики в Запорізькій області є організація реалізації місцевих та регіональних екологічних програм, організація участі в плануванні та виконанні програм, націлених на покращання екологічного стану території області.

Реалізація природоохоронних заходів, спрямованих на покращення екологічного стану регіону, підвищення рівня суспільної екологічної свідомості передбачено регіональними програмами.

Таблиця 15.1.1.

Перелік регіональних (місцевих) природоохоронних програм

№ з/п	Назва програми	№ та дата прийняття	Кількість коштів у звітному році за програмою		
			виділено, тис. грн	фактично профінансовано, тис. грн	%
1	2	3	4	5	6
1	Обласна комплексна програма охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки	28.03.2013 № 29	8 360 696,6*	128 449,072**	1,5
2	Регіональна програма розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро у Запорізькій області на період до 2021 року, напрям 4 «Екологічне оздоровлення басейну р. Дніпро та поліпшення якості питної води»	28.03.2013 № 26	377 839,09	86 434,66	22,88
3	Програма штучного розведення (відтворення) водних біоресурсів Запорізької області на 2017-2021 роки	06.04.2017 № 68	1000,0	899,998	90,0



4	Регіональна програма будівництва, реконструкції, модернізації об'єктів інфраструктури, соціально-культурного та екологічного призначення по Запорізькій області на період до 2020 року	26.01.2017 № 56	336483,582***	233209,761	69,3
---	--	-----------------	---------------	------------	------

* - наведені планові показники III (довгострокового) етапу Програми (на 2016 – 2020 роки);
** - наведені касові видатки виконання III (довгострокового) етапу Програми (за 2016 – 2017 роки).

*** - наведені дані екологічної складової програми

Політика області з охорони навколишнього природного середовища у сфері поводження з відходами спрямовується на відбір та реалізацію «найкращих доступних технологій», запровадження європейського принципу «R3» у виробничі цикли, привнесення інноваційних технологій до виробництва з метою забезпечення екологічної безпеки середовища, скорочення обсягів розміщення відходів, а також своєчасного виявлення та подолання негативних наслідків накопичення відходів.

Основними напрямками діяльності щодо поводження із промисловими відходами є: послідовне скорочення обсягів накопичення відходів шляхом реструктуризації виробництва на шляху до формування замкнутого циклу, рекуперації, рециркуляції, регенерації відходів та їх видалення у випадку, коли не визначено шляхів остаточного поводження з відходами, рекультивация забруднених відходами територій.

Основними напрямками діяльності щодо поводження з твердими побутовими відходами є: роздільне збирання та сортування, зменшення кількості накопичення побутових відходів шляхом будівництва сортувальних ліній та комплексів по їх переробці, будівництво або реконструкція полігонів твердих побутових відходів; проектування та будівництво комплексів щодо поводження з твердими побутовими відходами; реабілітація забруднених територій від несанкціонованого розміщення відходів.

Основними напрямками діяльності щодо поводження з непридатними пестицидами є: організація відповідного безпечного виявлення, зберігання накопичених непридатних пестицидів; виконання заходів щодо подальшого остаточного знешкодження НП; рекультивация забруднених внаслідок зберігання непридатних пестицидів територій.

15.2 Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища

На даний час реалізація природоохоронних заходів щодо **водних ресурсів** на території Запорізької області в основному здійснюється за рахунок місцевих фондів навколишнього природного середовища. Через обмеженість надходжень до фондів навколишнього природного середовища в області реалізуються малопотужні природоохоронні заходи. Реалізація капіталоємних



заходів з реконструкції та будівництва очисних споруд каналізації, мереж каналізації здійснюється дуже повільно. Підприємства житлово-комунальної сфери тривалий час продовжуються залишатися основними забруднювачами водних об'єктів області. Очисні споруди м. Бердянськ, м. Мелітополь, м. Пологи, м. Дніпрорудне, м. Оріхів, с. Василівка, с. Кам'янка –Дніпровська не забезпечують нормативну очистку стічних вод.

Сучасний екологічний стан малих та середніх річок області мають незадовільний стан і потребують розчищення. Головною причиною такого становища є наднормове антропогенне навантаження на екологічні системи малих річок, які дуже відчутно реагують на будь-яке втручання.

Для вирішення основних екологічних проблем водних ресурсів держави необхідно внести доповнення до Бюджетного кодексу України щодо переведення надходжень від рентної плати за спеціальне використання води з загального фонду державного та місцевих бюджетів до спеціального, спрямування не менше 75% обсягів надходжень від рентної плати за спеціальне використання води на здійснення заходів щодо охорони вод, відтворення водних ресурсів і підтримання водних об'єктів у належному стані, а також на виконання робіт, пов'язаних з попередженням шкідливої дії вод і ліквідацією її наслідків.

Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо оптимізації повноважень органів виконавчої влади у сфері екології та природних ресурсів, у тому числі на місцевому рівні» від 16.10.2012 № 5456-VI, були внесені зміни до Закону України «Про охорону атмосферного повітря» від 16.10.1992 № 2707-XII, в частині дозвільних повноважень органів виконавчої влади. **Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря** стаціонарними джерелами можуть здійснюватися після отримання дозволу, виданого суб'єкту господарювання, об'єкт якого належить до другої або третьої групи, обласними державними адміністраціями, об'єкт якого належить до першої групи, центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, а саме Міністерством екології та природних ресурсів України.

Тобто, змінами у Законі України «Про охорону атмосферного повітря» було позбавлено дозвільних повноважень місцеві органи виконавчої влади, щодо здійснення регулювання природоохоронної діяльності найбільших підприємств – забруднювачів.

В 2017 році Департаментом екології та природних ресурсів Запорізької обласної державної адміністрації отримувалася інформація від підприємств – основних забруднювачів навколишнього природного середовища та проводився аналіз з виконання ними природоохоронних заходів, передбачених діючими регіональними програмами, які в подальшому враховуються при видачі дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря та при наданні пропозицій щодо внесення змін до діючих регіональних природоохоронних програм.



В 2017 році Департаментом екології та природних ресурсів Запорізької обласної державної адміністрації продовжувалась робота з видачі підприємствам дозволів на викиди, що передбачає додержання нормативів граничнодопустимих викидів відповідно до чинного законодавства, а також, відповідно до внесених змін до «Інструкції про зміст та порядок складання звіту проведення інвентаризації викидів забруднюючих речовин на підприємстві», затвердженої наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки від 10.02.1995 № 7, здійснюється реєстрація звітів з інвентаризації викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Також, відповідно до внесених змін до 5 «Порядку визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі», затвердженого наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 30.07.2001 № 286 (далі – Порядок №286), величини фонових концентрацій забруднюючих речовин проводяться Департаментом екології та природних ресурсів Запорізької обласної державної адміністрації розрахунковим методом за погодженням з ГУ Держпродспоживслужби в Запорізькій області.

Для вирішення проблеми зниження рівня забруднення атмосфери під час несприятливих метеорологічних умов (НМУ) у м. Запоріжжя діє система регуляції викидів шкідливих речовин, яка містить ряд заходів, розроблених на підприємствах – забруднювачах, визначених рішеннями Запорізької міської ради.

Вказані заходи є невід'ємною частиною Дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами і погоджуються у встановленому законодавством порядку.

Законом України від 09.04.2014 № 1193-VII «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо скорочення кількості документів дозвільного характеру» (далі – Закон), який набрав чинності з 26.04.2014, було внесено ряд змін до законів, що регламентують діяльність у сфері **поводження з відходами**.

Закон скасовує дозвіл на розміщення відходів та погодження проектів лімітів на утворення та розміщення відходів.

Змінами до п. «к» ст. 20 Закону України «Про відходи» передбачено видачу дозволів на здійснення операцій у сфері поводження з відходами.

Згідно ст. 18 Закону України «Про відходи», до компетенції Кабінету Міністрів України віднесено затвердження порядку надання дозволів на здійснення операцій у сфері поводження з відходами.

Пунктом 3 Прикінцевих положень Закону Кабінету Міністрів України доручено у тримісячний строк, з дня набрання чинності цим Законом, забезпечити видання нормативно-правових актів, передбачених цим Законом, та привести свої нормативно-правові акти у відповідність із цим Законом.

На теперішній час Кабінетом Міністрів України не були внесені зміни до постанов, які регламентують порядок видачі документів дозвільного характеру.

Таким чином, надання дозволів на здійснення операцій у сфері



поводження з відходами повинно здійснюватися, згідно з вимогами відповідних Порядків після затвердження їх Кабінетом Міністрів України.

У зв'язку з відсутністю відповідного Порядку, значна кількість суб'єктів господарювання Запорізької області не може отримати передбачений законодавством дозвіл на здійснення операцій у сфері поводження з відходами. Зазначений фактор може спричинити безконтрольне поводження з відходами, несвоєчасну їх передачу, несанкціоноване розміщення.

Пропозиція: Необхідно терміново прийняти нормативний акт, який визначить форму та порядок одержання дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами.

Частка відходів, видалених у спеціально відведені місця чи об'єкти або спалених (без отримання енергії), у загальному обсязі утворених відходів, є рейтинговим показником та враховується під час проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації державної регіональної політики.

У зв'язку з тим, що згідно до ст. 246 Податкового Кодексу України, ставка податку за розміщення відходів IV класу небезпеки становить лише 5 гривень за тонну, підприємствам економічно вигідно залишати на зберіганні відходи, а не шукати шляхи їх утилізації та впроваджувати у виробництво нові технології використання відходів.

Пропозиція: Необхідно терміново розробити на законодавчому рівні ефективний економічний механізм зобов'язання підприємств щодо необхідності утилізації чи перероблення відходів. Потребує вирішення питання щодо внесення змін до Податкового Кодексу України.

На теперішній час, в Україні відсутня система знешкодження, оброблення, переробки та утилізації відпрацьованих хімічних елементів живлення (відпрацьованих батарейок, телефонних акумуляторів тощо). Відсутні спеціалізовані підприємства у зазначеній сфері.

Пропозиція: Необхідно впровадити механізм поводження з відпрацьованими хімічними елементами живлення.

15.3 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства

Державний контроль за охороною навколишнього природного середовища та раціональним використанням природних ресурсів в Запорізькому регіоні здійснює Державна екологічна інспекція у Запорізькій області (далі – Інспекція).

Для реалізації повноважень Інспекцією у 2017 році проведено 349 перевірок суб'єктів господарювання, організацій, установ, ФОП, органів місцевого самоврядування та місцевих органів виконавчої влади, здійснено 1006 ресурсних перевірок.

За виявлені порушення вимог природоохоронного законодавства складено 1416 протоколів про адміністративні правопорушення, з них передано



для розгляду у судові органи 92 протоколи. До адміністративної відповідальності у звітному періоді притягнуто 1350 посадових осіб і громадян, у т.ч. у вигляді попередження – 62 особи. Накладено адміністративних стягнень у вигляді штрафів на загальну суму 293,927 тис. грн.

За звітний період 2017 року сума розрахованих збитків склала 4237,038 тис. грн. З метою відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства, в даному звітному періоді пред'явлено 128 претензій на суму 4218,160 тис. грн. Сума стягнутих збитків у 2017 році склала 6668,940 тис. грн. (з урахуванням раніше пред'явлених збитків).

До правоохоронних органів передано 42 матеріали, в т.ч. з ознаками кримінальних правопорушень – 26 матеріалів. За матеріалами перевірок відкрито 14 кримінальних проваджень.

Внесено до суду 20 позовів, в яких порушені питання щодо повного або часткового зупинення виробництва або реалізації продукції, виконання робіт, надання послуг. За результатами судових засідань у 3 випадках позови Інспекції до підприємств про застосування заходів реагування у сфері державного нагляду (контролю) задоволено. Судові провадження тривають.

Контроль за охороною і використанням вод та відтворенням водних ресурсів

Протягом 2017 року проведено 181 перевірку щодо дотримання вимог водоохоронного законодавства. За виявлені порушення вимог природоохоронного законодавства складено 153 протоколи про адміністративні правопорушення. До адміністративної відповідальності притягнуто 152 особи. Накладено адміністративних стягнень у вигляді штрафів на загальну суму 17,0 тис. грн.

Сума розрахованих збитків склала 513,598 тис. грн. З метою відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства, за даний період пред'явлено 15 претензій на загальну суму 513,598 тис. грн., сплачено – 5979,710 тис. грн. (з урахуванням раніше пред'явлених збитків).

До правоохоронних органів передано 2 матеріали, в т.ч. з ознаками кримінального правопорушення - один матеріал.

Внесено до суду один позов, в якому порушено питання щодо повного або часткового зупинення виробництва або реалізації продукції, виконання робіт, надання послуг. Судове провадження триває.

Контроль за охороною атмосферного повітря

За звітний період 2017 року проведено 214 перевірок щодо дотримання вимог законодавства у сфері охорони атмосферного повітря. За виявлені порушення вимог природоохоронного законодавства складено 247 протоколів про адміністративні правопорушення, у т.ч. передано для розгляду у судові



органи один протокол. До адміністративної відповідальності притягнуто 251 посадову особу. Накладено адміністративних стягнень у вигляді штрафів на загальну суму 39,253 тис. грн.

Загальна сума розрахованих збитків склала 283,162 тис. грн. З метою відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства, за даний період пред'явлено 20 претензій на загальну суму 283,162 тис. грн., сплачено – 352,287 тис. грн. (з урахуванням раніше пред'явлених збитків).

До правоохоронних органів передано 18 матеріалів, в т.ч. з ознаками кримінальних правопорушень – 8 матеріалів.

Внесено до суду 17 позовів, в яких порушені питання щодо повного або часткового зупинення виробництва або реалізації продукції, виконання робіт, надання послуг. За результатами судових засідань у 3 випадках позови Інспекції до підприємств про застосування заходів реагування у сфері державного нагляду (контролю) задоволено. Судові провадження тривають.

Контроль за охороною і використанням земель

У січні-грудні 2017 року здійснено 205 перевірок щодо дотримання вимог земельного законодавства. За виявлені порушення вимог природоохоронного законодавства складено 23 протоколи про адміністративні правопорушення. До адміністративної відповідальності притягнуто 22 особи. Накладено адміністративних стягнень у вигляді штрафів на загальну суму 15,725 тис. грн.

Сума розрахованих збитків склала 1270,377 тис. грн. З метою відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства, за даний період пред'явлено 7 претензій на загальну суму 1251,499 тис. грн.

До правоохоронних органів передано 7 матеріалів, в т.ч. з ознаками кримінальних правопорушень - 2 матеріали перевірок.

За звітний період на землях водного фонду проведено 38 перевірок суб'єктів господарювання, органів місцевого самоврядування та місцевих органів виконавчої влади. Виявлені порушення: прибережні захисні смуги на водних об'єктах не винесені в натуру, не виконання раніше наданих приписів в частині охорони земель водного фонду, не вжиття заходів щодо розроблення проектів землеустрою з встановлення розміру та меж прибережних захисних смуг навколо водних об'єктів, самовільне зайняття та зняття ґрунтового покриву без спеціального дозволу. За виявлені порушення вимог природоохоронного законодавства складено 2 протоколи про адміністративні правопорушення. До адміністративної відповідальності притягнуто 2 особи. Накладено адміністративних стягнень у вигляді штрафів на загальну суму 0,595 тис. грн. З метою відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства, за даний період пред'явлено одну претензію на суму 0,618 тис. грн. До правоохоронних органів передано один матеріал з ознаками кримінального правопорушення.



Контроль за поводженням з відходами

Протягом звітнього періоду проведено 312 перевірок щодо дотримання вимог природоохоронного законодавства у сфері поводження з відходами. За результатами проведених заходів складено 630 протоколів про адміністративні правопорушення. До адміністративної відповідальності притягнуто 583 особи. Накладено адміністративних стягнень у вигляді штрафів на загальну суму 184,467 тис. грн.

Внесено до суду 2 позови, в яких порушені питання щодо повного або часткового зупинення виробництва або реалізації продукції, виконання робіт, надання послуг.

Контроль за охороною, захистом природно-заповідного фонду та використанням рослинних, тваринних ресурсів

Об'єкти рослинного світу

У 2017 році проведено 3 перевірки щодо дотримання вимог природоохоронного законодавства в сфері рослинного світу.

За результатами проведених заходів державного нагляду складено 11 протоколів про адміністративні правопорушення, у т.ч. передано до розгляду у судові органи один протокол. До адміністративної відповідальності притягнуто 10 осіб на загальну суму штрафів 1,700 тис. грн.

Розраховано шкоди в сфері рослинного світу в розмірі 10,9 тис. грн. Пред'явлено 3 претензії на загальну суму 10,9 тис. грн.

З метою недопущення фактів випалювання стерні, сухої рослинності на офіційному сайті Інспекції розміщено інформаційне оголошення по попередженню виникнення пожеж. На території області у пожежонебезпечний період в ході профілактичних заходів серед населення проводилась інформаційно-роз'яснювальна робота щодо запобігання виникненню пожеж. Складено 9 протоколів про адміністративні правопорушення. До адміністративної відповідальності притягнуто 9 осіб. Накладено стягнень у вигляді штрафів на загальну суму 3,740 тис. грн.

Ліс та захисні лісові насадження

За звітний період 2017 року в сфері лісових ресурсів проведено 6 перевірок щодо дотримання вимог природоохоронного законодавства.

За результатами проведених заходів державного нагляду складено 35 протоколів про адміністративні правопорушення. До адміністративної відповідальності притягнуто 47 осіб на загальну суму 5,372 тис. грн.

Розраховано шкоди в сфері лісових ресурсів в розмірі 2043,901 тис. грн. Пред'явлено 52 претензії на загальну суму 2043,901 тис. грн.

До правоохоронних органів передано один матеріал з ознаками кримінального правопорушення.

У січні 2017 року Інспекцією завершено заходи державного контролю під час заготівлі та реалізації хвойних насаджень в період підготовки до нового



2017 року. За результатами проведеної роботи складено 2 протоколи про адміністративні правопорушення. До адміністративної відповідальності притягнуто 2 особи. Накладено стягнень у вигляді штрафів на загальну суму 0,170 тис. грн. Розраховано шкоду в розмірі 0,710 тис. грн.

Тваринний світ

У січні-грудні 2017 року у сфері охорони та відтворення тваринного світу проведено 18 перевірок щодо дотримання вимог природоохоронного законодавства. За результатами проведених заходів державного нагляду складено 16 протоколів про адміністративні правопорушення, у т.ч. передано до розгляду у судові органи 2 протоколи. До адміністративної відповідальності притягнуто 16 осіб, у т.ч. у вигляді попередження – 3 особи. Накладено стягнень у вигляді штрафів на загальну суму 2,278 тис. грн.

Розраховано шкоди в сфері охорони та відтворення тваринного світу в розмірі 10,500 тис. грн. Пред'явлено 2 претензії на загальну суму 10,5 тис. грн.

Водні живі ресурси

Протягом 2017 року у сфері охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів проведено 15 перевірок щодо дотримання вимог природоохоронного законодавства.

Під час проведення заходів державного нагляду складено 240 протоколів про адміністративні правопорушення, у т.ч. передано до розгляду у судові органи 47 протоколів. До адміністративної відповідальності притягнуто 239 осіб, у т.ч. у вигляді попередження – 59 осіб. Накладено стягнень у вигляді штрафів на загальну суму 22,899 тис. грн.

Розраховано шкоди у сфері охорони, використання і відтворення водних живих ресурсів в розмірі 96,754 тис. грн. Пред'явлено 25 претензій на загальну суму 96,754 тис. грн.

До правоохоронних органів передано 13 матеріалів з ознаками кримінальних правопорушень. За матеріалами перевірок відкрито 13 кримінальних проваджень.

З метою посилення державного контролю за станом охорони, використання і відтворення рибних та інших водних живих ресурсів під час заборони на лов риби, інших водних живих ресурсів у рибогосподарських водних об'єктах Запорізької області в весняно-літній нерестовий період 2017 року розроблено План спільних заходів з ГУ Національної поліції в Запорізькій області. За результатами проведеної роботи складено 115 протоколів про адміністративні правопорушення, у т.ч. передано до розгляду у судові органи 32 протоколи. До адміністративної відповідальності притягнуто 83 особи. Накладено стягнень у вигляді штрафів на загальну суму 4,267 тис. грн. Розраховано шкоду в розмірі 85,530 тис. грн. Вилучено: знярядь лову – 12 од.; продукції – 25 кг; 1969 ос. (риби), 8 кг (раків).



Природно-заповідний фонд

У січні-грудні 2017 року при здійсненні заходів державного нагляду (контролю) за дотриманням вимог природоохоронного законодавства у сфері охорони природно-заповідного фонду проведено 14 перевірок.

За результатами проведених заходів державного нагляду складено 41 протокол про адміністративне правопорушення, які передано до розгляду у судові органи. До адміністративної відповідальності притягнуто 10 осіб. Накладено стягнень у вигляді штрафів на загальну суму 2,496 тис. грн.

Розраховано шкоди у сфері охорони природно-заповідного фонду в розмірі 17,486 тис. грн. Пред'явлено 3 претензії на загальну суму 7,228 тис. грн.

Екологічний контроль на державному кордоні

Відділом ЕКтаРКМТ проведено екологічний та радіологічний контроль 19421 партій вантажів і транспортних засобів на митній території Запорізької області.

Під час проведення екологічного та радіологічного контролю вантажів і транспортних засобів на митній території Запорізької області складено 18 протоколів про адміністративні правопорушення. До адміністративної відповідальності притягнуто 18 посадових осіб. Накладено стягнень у вигляді штрафів на загальну суму 2,142 тис. грн.

Згідно факсограми ПАТ «Дніпроспецсталь» від 26.04.2017 № 128-363 при в'їзді на територію комбінату через станцію «Сортировочна» залізничного вагону № 66242835, 24.04.2017 року о 18.16 годині, спрацювала система вхідного радіаційного контролю «Кордон». Державні інспектори відділу приймали участь у комісії з проведення розслідування радіаційної аварії. Листом від 19.05.2017 року № 128-428 ПАТ «Дніпроспецсталь» повідомлено про передачу на зберігання радіаційно-забруднених фрагментів (11 металевих труб) до Державного спеціалізованого підприємства «Дніпропетровський ДМСК».

Аварійні забруднення об'єктів навколишнього природного середовища

Протягом 2017 року аварійні забруднення відсутні.

15.4 Виконання державних цільових екологічних програм

Загальнодержавна цільова програма розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року

В рамках Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року на території Запорізької області розроблена «Регіональна програма розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки



Дніпро в Запорізькій області на період до 2021 року» (далі – Програма), яка затверджена рішенням Запорізької обласної ради від 28.03.2013 № 26 (зі змінами та доповненнями).

Програма розроблена з метою підвищення ефективності використання меліоративних систем області, відновлення ролі меліорованих земель у продовольчому та ресурсному забезпеченні держави, реалізації державної і регіональної політики у галузі водного господарства, забезпечення централізованим питним водопостачанням сільських населених пунктів, поліпшення екологічного стану сільських територій та умов проживання населення, задоволення потреби населення і галузей економіки області у водних ресурсах, оптимізації водоспоживання, запобігання та ліквідації наслідків шкідливої дії вод, екологічного оздоровлення басейну р. Дніпро, збереження і відтворення водних ресурсів.

Виконання Програми здійснюється двома етапами в період з 2013 до 2021 року:

I етап – 2013 – 2016 роки;

II етап – 2017 – 2021 роки.

Фінансування заходів Програми здійснюється за рахунок державного і місцевих бюджетів, а також інших джерел, не заборонених законодавством.

По Програмі за 2017 рік профінансовано виконання заходів на суму 204,3 млн. грн. (в т.ч. за рахунок державного бюджету 116,3 млн. грн., місцевого бюджету 87,4 млн. грн., обласного бюджету 0,20 млн. грн., інших джерел 0,4 млн. грн.).

Фінансування зазначеної Програми у 2017 році проводилось за наступними напрямками:

За напрямом «Забезпечення розвитку меліорації земель і поліпшення екологічного стану зрошуваних та осушених угідь, управління водними ресурсами»:

1.1 Забезпечення експлуатації загальнодержавних та міжгосподарських державних та внутрішньогосподарських меліоративних систем.

Згідно Програми орієнтовний обсяг для утримання водогосподарсько-меліоративного комплексу Запорізької області на 2017 рік передбачено у сумі 182,0 млн. грн., у т. ч. за рахунок коштів державного бюджету 181,3 млн. грн., місцевого 0,21 млн. грн., обласного бюджету 0,20 млн. грн., інших джерел 0,52 млн. грн., профінансовано з державного бюджету 116,3 млн. грн., обласного бюджету 0,20 млн. грн.

За напрямом «Екологічне оздоровлення басейну р. Дніпро та поліпшення якості питної води» на виконання заходів II етапу (2017-2021 роки) Програми заплановано фінансування обсязі 377 839,09 тис. грн., в тому числі: за рахунок державного бюджету – 260 333,10 тис. грн., місцевого бюджету – 114 155,69 тис. грн., інших джерел – 33 503,0 тис. грн.



У 2017 році фінансування заходів здійснювалося за рахунок місцевих бюджетів, фактично профінансовано – 86 434,66 тис. грн. (22,8 % від запланованого).

Фінансування заходів за рахунок державного бюджету та інших джерел у звітному році не здійснювалось.

4.1 Упорядкування споруд водовідведення на об'єктах житлово-комунального господарства, господарських об'єктах, урбанізованих територіях .

На реалізацію водоохоронних заходів II етапу Програми передбачено 320 737,09 тис. грн., в тому числі фінансування за рахунок державного бюджету – 213 510,10 тис. грн., місцевого бюджету – 103 876,69 тис. грн., інших джерел – 3 350,30 тис. грн. У 2017 році профінансовано – 76 431,62 тис. грн. (2,4 % від запланованого).

За рахунок місцевого бюджету виконувалися наступні заходи:

«Будівництво систем водовідводу в м. Гуляйполе». Профінансовано – 166,785 тис. грн. Проведено коригування проектно-кошторисної документації;

«Будівництво напірного каналізаційного колектору від КНС № 1 м. Василівка до очисних каналізаційних споруд с. Верхня Криниця». Профінансовано – 186,9 тис. грн. Прокладено 210 м колектору;

«Реконструкція фекальної та головної каналізаційних насосних станцій смт Степногірськ. Енергозберігаючі технології». Профінансовано 1260 тис. грн. Розробка проектно-кошторисної документації;

«Реконструкція каналізаційного колектору до КНС-1 по вул. Українській (Д=1400 мм, довжиною 0,107 км) м. Запоріжжя». Профінансовано 983,403 тис. грн. Продовжуються роботи по коригуванню проекту;

«Будівництво колектору від вул. Кремлівської до вул. Істоміна в м. Запоріжжя (Д=710 мм, довжина 2,543 км). Профінансовано 783,887 тис. грн. Захід виконаний.

За заходами з реконструкції існуючих та будівництва в населених пунктах нових каналізаційних мереж і споруд на них (міста Мелітополь, Оріхів, смт Пришиб, Таврійський будинок інвалідів) профінансовано – 45,530 млн. грн.

- «Реконструкція каналізаційних очисних споруд м. Дніпрорудне. II черга». Профінансовано - 1138,473 тис. грн.

- «Реконструкція очисних споруд с. Верхня Криниця Василівського району». Профінансовано -159,497 тис. грн.

- «Реконструкція очисних споруд каналізації м. Оріхів». Профінансовано 238,873 тис. грн.

4.2. Забезпечення екологічно безпечного функціонування Дніпровських водосховищ.

Відтворення рибних та інших водних біоресурсів Програмою передбачено фінансування II етапу з державного бюджету в обсязі 31 093,0 тис. грн. У 2017 році фінансування заходу здійснювалося за рахунок обласного фонду охорони навколишнього природного середовища в обсязі



946,0 тис. грн. (3,0 % від запланованого). Вселено 0,250 млн. екземплярів молоді.

4.3. Запобігання забрудненню підземних вод.

Здійснення заходів у II етапі Програми не передбачено.

4.4. Створення більш чистого виробництва, замкнених (безстічних) систем виробничого водопостачання, впровадження мало- і безводних технологій, забезпечення повторного використання стічних вод.

На II етапі реалізації Програми за даним напрямком реалізація заходів не передбачена.

Запланований Програмою захід «Переведення травильних ліній ЦХП-1 на соляно-кисле травлення з будівництвом установки регенерації відпрацьованих травильних розчинів (ВТР) та промивних вод» з терміном виконання - 2017 рік, ПАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь» був виконаний достроково у 2014 році.

Реалізація заходу дозволила припинити надходження до комплексу позамайданчикowego шламовидалення підприємства відпрацьованих концентрованих травильних розчинів та промивних вод в обсязі до 1,5 млн. м³/рік та покращила якість зворотних вод, що відводяться у р. Дніпро.

4.6. Відродження та підтримання сприятливого гідрологічного стану річок та водойм.

За місцевими програмами відродження річок та водойм заплановано фінансування заходів в обсязі – 23 359,0 тис. грн., в тому числі за рахунок державного бюджету – 14 330,0 тис. грн., місцевого бюджету – 9 029,0 тис. грн.

У 2017 році за рахунок місцевих бюджетів було профінансовано виконання заходів в обсязі 10 003,033 тис. грн., а саме:

«Реконструкція гідротехнічних споруд паркової зони пойми р. Конка Пологівського району», профінансовано 1 787,7 тис. грн.;

«Захист від підтоплення смт Малокатеринівка у Запорізькому районі» профінансовано 182,249 тис. грн.;

«Розчистка русла р. Верхня Хортиця з притоками в районі вулиць Зачиняєва, Шушенська, Істоміна, довжина розчистки 5,21 км м. Запоріжжя» профінансовано 80 33,1 тис. грн.

4.7. Удосконалення нормативно-правової бази та організаційної структури водогосподарського комплексу для забезпечення екологічного оздоровлення басейну р. Дніпро.

На реалізацію заходів II етапу Програмою передбачено фінансування в обсязі – 2 650,0 тис. грн., в тому числі з державного бюджету – 1 400,00 тис. грн., з місцевого бюджету -1 250,0 тис. грн. Фінансування заходів у 2017 році не здійснювалось.

*Державна стратегія регіонального розвитку на період до 2020 року
(екомережа, природно-заповідний фонд)*

На виконання завдань Державної стратегії регіонального розвитку на



період до 2020 року, в Запорізькій області проводиться розробка місцевих схем екологічної мережі, створення нових територій природно-заповідного фонду та розробка проектів землеустрою з встановлення меж заповідних територій.

З метою збереження біологічного та ландшафтного різноманіття протягом 2017 року в Запорізькій області проводилась планомірна робота щодо встановлення в натурі меж територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого і загальнодержавного значення.

Повністю визначено та встановлено у naturі (на місцевості) межі 121 об'єкта ПЗФ місцевого значення площею 10 721,52 га, що становить 57,25 % від їх загальної площі, та 18 територій ПЗФ загальнодержавного значення площею 44 638,2 га, що становить 42,2 % від їх загальної площі.

Межі заповідних територій, які передані під охорону державним лісогосподарським підприємствам, встановлені відповідно до матеріалів лісовпорядкування. Роботи по встановленню меж інших територій та об'єктів проводяться відповідно до вимог ст. 47 Закону України «Про землеустрій».

Станом на 01.01.2018 на території Запорізької області розташовано 347 територій та об'єктів природно-заповідного фонду (далі – ПЗФ) загальною площею 125 266,9433 га, з них 23 - загальнодержавного значення та 324 - місцевого значення. Відсоток заповідності області становить 4,59 %.

З метою збереження особливо цінних природних комплексів та об'єктів на сесіях Запорізької обласної ради прийняті рішення від 09.10.2017 № 60, № 61 «Про оголошення території в адміністративних межах Новопротокопівської сільської ради Токмацького району Запорізької області ландшафтним заказником місцевого значення», «Про оголошення території в адміністративних межах Виноградненської сільської ради Токмацького району Запорізької області ландшафтним заказником місцевого значення».

Рішенням Запорізької обласної ради від 30.11.2017 № 37 «Про Перелік заходів, спрямованих на охорону та раціональне використання природних ресурсів, які фінансуються за рахунок фондів охорони навколишнього природного середовища місцевих бюджетів у 2018 році» передбачено фінансування заходу «Розробка місцевих схем формування екологічної мережі Запорізької області» у розмірі 1 400,0 тис. грн.

15.5 Моніторинг навколишнього природного середовища



Моніторинг (з латин. - нагадування, попередження, зосередження) навколишнього природного середовища або екологічний моніторинг – це система спостережень, збирання, оброблення, передавання та аналізу інформації про стан екологічних систем, що розвиваються як природним шляхом, так і під впливом техногенного навантаження. Систему повторних



спостережень одного і більше елементів оточуючого природного середовища в просторі і в часі з певними цілями і згідно з попередньо підготованою програмою було запропоновано називати моніторингом .

Система моніторингу навколишнього природного середовища створюється з дотриманням загальнодержавних та міжнародних вимог. В першу чергу це – вивчення впливу діяльності людини на довкілля та прояви зовнішніх і внутрішніх чинників (розсіювання, акумуляція хімічних елементів) на розвиток природно - антропогенних систем. Структура моніторингу навколишнього природного середовища заключається в тому, що кожний наступний рівень моніторингу має свій оперативний орган, здатний узагальнити первинну інформацію, дати оперативну оцінку стану середовища і рекомендації по її захисту в своєму територіальному масштабі. Цей момент особливо важливий для місцевої адміністрації, якій доводиться реалізувати рекомендації по захисту оточуючого середовища на конкретній території .

Таблиця 15.5.1.

Мережа спостережень за станом довкілля

№ з/п	Суб'єкти моніторингу довкілля	Кількість точок спостережень, од.								
		Атмосферне повітря	Стационарні джерела викидів в атмосферне повітря	Поверхневі води	Джерела скидів зворотних вод у поверхневі води	Морські води	Джерела скидів зворотних вод у морські води	Підземні води	Джерела скидів зворотних вод у глибокі підземні водоносні горизонти	Ґрунти
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Запорізький обласний центр з гідрометеорології	5	-	23	-	-	-	-	-	-
2	Гідрогеолого-меліоративна партія Запорізького обласного управління водних ресурсів	-	-	415	96	-	-	622	-	3113
3	Запорізьке регіональне управління водних ресурсів	-	-	13	1	-	-	-	-	-
4	КП «Облводоканал» Запорізької обласної ради	-	-	3	5	-	-	-	-	-
5	КП «Водоканал» Запорізької міської ради	12	9	10	5	-	-	10	-	12
6	ДУ «Інститут охорони ґрунтів України» Запорізька філія ДУ «Держґрунтохорона»	-	-	12	-	-	-	-	-	-
7	ДУ «Запорізький ОЛЦ МОЗ України»	75	-	71	-	26	-	-	-	39



Взаємовідносини суб'єктів системи моніторингу ґрунтуються на взаємній підтримці рішень у галузі охорони довкілля, координації дій під час планування, організації та проведення спільних заходів з моніторингу довкілля, ефективного використанні наявних організаційних структур, засобів спостережень та колективному використанні інформаційних ресурсів та комунікаційних засобів, безкоштовному обміну інформацією.

Суб'єктами моніторингу підписані регламенти обміну екологічною інформацією в підсистемі моніторингу стану атмосферного повітря, поверхневих вод суші, підземних вод, земель.

З усіма суб'єктами моніторингу підписані угоди про спільну діяльність у сфері моніторингу навколишнього природного середовища.

Інформація, що надходить від суб'єктів, накопичується, протягом 2017 року систематизувалася та узагальнювалася Департаментом екології та природних ресурсів Запорізької обласної державної адміністрації, і в подальшому направлялася до Мінприроди України для розміщення на ВЕБ - порталі в рубриці «Стан довкілля в регіонах», також інформація розміщувалася на сайті Запорізької облдержадміністрації (www.zoda.gov.ua) в розділі «Стан довкілля у Запорізькій області». Щомісяця формувалися інформаційно - аналітичні огляди про «Стан довкілля в Запорізькій області» за такими напрямками:

- стан атмосферного повітря;
- стан поверхневих вод;
- радіаційний стан;
- стан земельних ресурсів та відходи.

Протягом року проводились систематичні спостереження за рівнем забруднення атмосферного повітря, поверхневих вод та ґрунтів.

Для більшого удосконалення моніторингу навколишнього природного середовища і зважаючи на складний екологічний стан регіону та навантаження промислового комплексу на довкілля, у 2017 році із обласного фонду охорони навколишнього природного середовища були виділені кошти на розробку Програми моніторингу довкілля Запорізької області у сумі 180,00 тис. грн.

15.6 Державна екологічна експертиза

Екологічна експертиза як особлива організаційно-правова форма превентивного контролю є одним з найбільш ефективних засобів запобігання шкоді, яка завдається навколишньому середовищу і здоров'ю людини. Основне призначення екологічної експертизи полягає в тому, що вона повинна передувати прийняттю господарських та інших рішень і стати надійною перешкодою на шляху прийняття екологічно необґрунтованих рішень, забезпечувати тим самим контроль за здійсненням заходів екологічної безпеки в господарській та іншій діяльності.



Екологічна експертиза – встановлення відповідності планованої господарської та іншої діяльності екологічним вимогам і визначення допустимості її здійснення з метою попередження можливих несприятливих впливів на довкілля і пов'язаних з ними соціальних, економічних й інших наслідків.

Як специфічний елемент екологічного прогнозування екологічна експертиза дає змогу не лише визначати і прогнозувати наслідки впливу запланованих проектів і діючих об'єктів на довкілля, але й давати науково обгрунтовані рекомендації для їх наступного доопрацювання з екологічних, соціальних, технічних і економічних позицій у конкретних природних умовах.

Метою екологічної експертизи є запобігання негативному впливу антропогенної діяльності на стан навколишнього природного середовища, а також оцінка ступеню екологічної безпеки господарської діяльності та екологічної ситуації на окремих територіях і об'єктах.

Еколого-експертна діяльність регламентується *Законами України* «Про охорону навколишнього природного середовища», із змінами, «Про екологічну експертизу», із змінами, «Про регулювання містобудівної діяльності», *Постановами Кабінету Міністрів України*: від 28.08.2013 № 808 «Про перелік видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку»; від 31.07.1995 № 870 «Про порядок передачі документації на державну екологічну експертизу»; Державними будівельними нормами ДБН А.2.2-1-2003 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд»; *Рекомендаціями* щодо змісту матеріалів оцінки впливів діючих об'єктів на навколишнє середовище (лист Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 08.02.2005 № 753/21-8).

Згідно з ст. 13 Закону України «Про екологічну експертизу», здійснення державної екологічної експертизи є обов'язковим для видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку. Згідно з п. 4 додатку до Закону України від 19.05.2011 № 3392-VI «Про перелік документів дозвільного характеру у сфері господарської діяльності» висновок державної екологічної експертизи є документом дозвільного характеру.

Департаментом екології та природних ресурсів Запорізької облдержадміністрації проведений еколого-експертний розгляд та оцінка наступних матеріалів: документації по діючих підприємствах та окремих цехів, виробництв та інших промислових і господарських об'єктів, які можуть негативно впливати на стан навколишнього природного середовища.

За звітний рік до Департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації на державну екологічну експертизу надійшло 54 одиниці проектної документації (матеріали оцінки впливів на навколишнє середовище), 16 одиниць проектної документації на кінець 2016 року знаходились у Департаменті на розгляді. Після доопрацювання по зауваженням сектору державної екологічної експертизи позитивну оцінку отримали 40



одиниць проектної документації, повернуто на доопрацювання – 29 одиниць проектної документації, оцінено негативно 1 проект.

Перелік найзначніших об'єктів, які отримали позитивну оцінку:

Матеріали оцінки впливу на навколишнє природне середовище (ОВНС) «Будівництво під'їзної залізничної колії ПАТ «УКРГРАФІТ», яка примикає до станції Порт-Велике Запоріжжя Придніпровської залізниці та Зумпфи для зберігання сипучих матеріалів за адресою м. Запоріжжя, вул. Виборзька, 5»;

Матеріали ОВНС «Виробничий майданчик № 1 ПАТ «Запорізький завод феросплавів»;

Матеріали ОВНС «Перевантажувальний термінал з відвантаженням зернових та олійних культур на річковий транспорт ТОВ СП «НІБУЛОН» в с. Біленьке Запорізького р-ну Запорізької обл. по вул. Шкільна, 7. Нове будівництво».

Перелік найзначніших об'єктів, які повернуто на доопрацювання:

Матеріали ОВНС «Полігон твердих побутових відходів (ТПВ) за адресою: м. Запоріжжя, вул. Базова, 10В»;

Матеріали ОВНС «Діючого виробничого майданчика по випуску готових для використання бетонних сумішей ПрАТ «БІАС», розташований за адресою: м. Запоріжжя, Північне шосе, 14».

Таблиця 15.6.1.

Еколого–експертна діяльність у 2017 році

№ з/п	Виконання робіт	Загальна кількість	Позитивно оцінено, кількість/% від загальної кількості	Повернуто на доопрацювання/ % від загальної кількості	Оцінено негативно/% від загальної кількості
1.	Проведено експертиз	70*	40/57,1	29/41,5	1/1,4

*Примітка: на кінець 2016 року на розгляді у Департаменті знаходились 16 одиниць проектної документації,

Основні типові недоліки проектної документації:

не відповідність матеріалів оцінки впливу на навколишнє середовище вимогам ДБН А.2.2-1-2003 «Державні будівельні норми України. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків, споруд»; порушення вимог діючих нормативних документів, Водного Кодексу України (ст.ст. 87, 88, 105) та інші;

не відповідність вимогам Закону України «Про екологічну експертизу» (ст.ст. 8, 10, 15, 32, 35, 36) в частині забезпечення гласності екологічної експертизи, публікації та громадського обговорення, заяви про екологічні наслідки діяльності та спеціальних вимог до документації на об'єкти державної екологічної експертизи.

Верховною Радою 23.05.2017 прийнято Закон України «Про оцінку впливу на довкілля», який введено в дію з 18.12.2017. Закон впроваджує нову європейську модель процедури оцінки впливу на довкілля замість екологічної



експертизи, передбаченої Законом «Про екологічну експертизу», який в свою чергу, втрачає чинність.

Крім того, Закон впроваджує зобов'язання, передбачені Угодою про асоціацію з ЄС, та дозволить забезпечити на належному рівні виконання Україною низки інших міжнародних зобов'язань.

Відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» встановлюються правові та організаційні засади оцінки впливу на довкілля, спрямовані на запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, у процесі прийняття рішень про провадження господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

Здійснення оцінки впливу на довкілля є обов'язковим у процесі прийняття рішень про провадження планованої діяльності, визначеної частинами другою та третьою статті 3 вищезгаданого Закону та підлягає оцінці впливу на довкілля до прийняття рішення про провадження планованої діяльності.

15.7 Економічні засади природокористування

15.7.1. Економічні механізми природоохоронної діяльності

Економічні механізми природоохоронної діяльності спрямовані, по-перше, на отримання коштів для фінансування природоохоронної діяльності, а, по-друге, на створення стимулів для зменшення забруднення та ощадливого використання природних ресурсів. Такими економічними інструментами є екологічний податок та платежі за використання природних ресурсів, а також фінансова підтримка з бюджету природоохоронної діяльності підприємств - забруднювачів, направлена на зменшення та попередження забруднення, фінансова підтримка розвитку інструментів екологічної політики та інших пріоритетних напрямків природоохоронної діяльності, зокрема, щодо збільшення та збереження природно - заповідного фонду.

На виконання вимог статті 250.3 Податкового кодексу України до Головного управління Державної фіскальної служби у Запорізькій області щоквартально надається перелік підприємств, установ, організацій, фізичних осіб - підприємців, яким в установленому порядку видано дозволи на викиди та спеціальне водокористування.

Згідно з Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» джерелами бюджетного фінансування природоохоронної діяльності є екологічний податок, який відповідно до Бюджетного кодексу України, в 2017 році надходив до спеціального фонду бюджетів - фондів охорони навколишнього природного середовища (далі – фонди ОНПС) всіх рівнів (Державного, обласного, місцевих на рівні села, селища, міста), та рентна



плата та плата за використання інших природних ресурсів, які надходять до загального фонду бюджетів відповідного рівня. За даними Департаменту фінансів облдержадміністрації в 2017 році до загального фонду зведеного бюджету області надійшло 2 048 451,7 тис. грн. платежів за використання природних ресурсів, у тому числі: до державного бюджету – 341 441,7 тис. грн., до місцевого – 1 707 010,0 тис. грн. Поресурсно це склало, відповідно:

рентна плата за спеціальне використання води: до державного бюджету – 144 553,9 тис. грн., до місцевих бюджетів – 144 644,0 тис. грн.;

рентна плата за користування надрами: до державного бюджету – 196 887,8 тис. грн., до місцевих бюджетів – 69 783,2 тис. грн.;

рентна плата за спеціальне використання лісових ресурсів: до державного бюджету – 0, до місцевих бюджетів – 88,6 тис. грн.;

плата за спеціальне використання інших природних ресурсів: до державного бюджету – 0, до місцевих бюджетів – 1 057,4 тис. грн.

Надходження платежів земельного податку та орендної плати до місцевих бюджетів в 2017 році склали 1 491 436,8 тис. грн.

Згідно з Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» кошти від зборів за спеціальне використання природних ресурсів та земельний податок є джерелом фінансування робіт по відтворенню та підтриманню природних ресурсів у належному стані, проте ці надходження не мають цільового призначення і заходи з раціонального використання природних ресурсів не отримують належної фінансової підтримки із загального фонду бюджету, або фінансуються з фондів охорони навколишнього природного середовища (ОНПС), що зменшує потенційну спроможність фондів для фінансування пріоритетних заходів зі зменшення забруднення.

Фонди ОНПС, куди надходять екологічний податок та грошові стягнення за шкоду, нанесену довкіллю, протягом останніх років стали одним з найважливіших елементів економічного механізму природокористування та природоохоронної діяльності, завдяки яким в області забезпечується цільове фінансування першочергових природоохоронних заходів.

Обсяги надходжень від екологічного податку та грошових стягнень за шкоду, нанесену довкіллю, до місцевих фондів ОНПС склали 296,1 млн. грн., а саме:

- до обласного фонду ОНПС надійшло 200,35 млн. грн., в тому числі: екологічний податок 198,08 млн. грн., грошові стягнення – 2 277,05 тис. грн.;

- до інших місцевих фондів ОНПС на рівні міст, сіл, селищ – 95,75 млн. грн., в тому числі: екологічний податок – 90,04 млн. грн., грошових стягнень – 5 715,76 тис. грн.

Основними боржниками по сплаті екологічного податку станом на 01.01.2018 були:

Якимівське орендне підприємство «Виробниче об'єднання житлово-комунального господарства та побутового обслуговування» - 442,422 тис. грн.,

КП «Управляюча компанія «Контакт» ТМР – 280,552 тис. грн.;



КП «Оріхівський комунальник» Оріхівської міської ради – 587,943 тис. грн.;
КУП «Наш дім» ДМР – 352,581 тис. грн.;
КУП «Житло-сервіс» - 182,694 тис. грн.;
Комунальне шляхово-експлуатаційне підприємство Бердянської міської ради – 173,791 тис. грн.;
КП «ПКВ» ЕМР – 142,442 тис. грн.

15.7.2. Стан фінансування природоохоронної галузі

На виконання пріоритетних природоохоронних заходів, передбачених державними та регіональними природоохоронними програмами, необхідне залучення всіх можливих джерел фінансування. У 2017 році для фінансування капіталомістких природоохоронних заходів залучались власні кошти підприємств, кошти державного та місцевих бюджетів, у тому числі фондів охорони навколишнього природного середовища.

За даними Головного управління статистики в Запорізькій області, впродовж року підприємствами, організаціями та установами області усіх форм власності на охорону навколишнього природного середовища (поточні та капітальні витрати) було фактично витрачено 2 820,095 млн. грн. (у 2016 році – 2 912,329 млн. грн.), з них на капітальні ремонти – 145,525 млн. грн. У загальному обсязі витрачених коштів капітальні інвестиції склали 29,0 % (817,115 млн. грн.), поточні витрати – 71,0 % (2 002,981 млн. грн.). Тобто, основна частка природоохоронних витрат впродовж останніх років припадає на поточні витрати – на поточний ремонт та експлуатацію існуючої зношеної інфраструктури.

Основну частину витрат (45,45 %) у 2017 році направлено на очищення зворотних вод та захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод. Підприємствами, організаціями та установами з усіх джерел фінансування було витрачено:

капітальних інвестицій – 298,513 млн. грн., що в 2,17 рази більше, ніж у 2016 році (137,193 млн. грн.);

поточних витрат підприємств, організацій та установ області – 983,386 млн. грн., що на 3,9 % більше 2016 року (946,074 млн. грн.).

Значні кошти (38,96 %) направлялися на охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату. У 2017 році підприємствами, організаціями та установами з усіх джерел фінансування було витрачено:

капітальних інвестицій - 439,913 млн. грн., що на 48,9 % менше 2016 року (860,965 млн. грн.);

поточних витрат підприємств, організацій та установ області - 658,8 млн. грн., що на 6,5% більше 2016 року (618,5 млн. грн.).

На заходи поводження з відходами у 2017 році підприємствами, організаціями та установами з усіх джерел фінансування було витрачено:



капітальних інвестицій – 64,606 млн. грн., що на 3,3 % більше 2016 року (62,554 млн. грн.);

поточних витрат підприємств, організацій та установ області – 322,504 млн. грн., що на 24,6 % більше 2016 року (258,758 млн. грн.).

Таблиця 15.7.2.1

Капітальні інвестиції та поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища, тис. грн.

Показники	2015	2016	2017
1	2	3	4
Капітальні інвестиції та поточні витрати	2 178 605,5	2 912 328,8	2 820 095,3
у тому числі:			
капітальні інвестиції	591 509,0	1 062 753,0	817 114,6
з них			
витрати на капітальний ремонт засобів природоохоронного призначення	80 950,9	94 133,9	145 525,2
поточні витрати	1 587 096,5	1 849 575,8	2 002 980,7

Основним джерелом інвестицій в основний капітал на охорону навколишнього середовища і раціональне використання природних ресурсів залишались власні кошти підприємств та організацій.

Одним із найбільш суттєвих джерел фінансування природоохоронних заходів з бюджету є фонди охорони навколишнього природного середовища.

У 2017 році з Державного бюджету для виконання природоохоронних заходів на території Запорізької області були виділені кошти на загальну суму 30 074,505 тис. грн., використано замовниками 20 126,313 тис. грн., у т. ч.:

- на будівництво полігону твердих побутових відходів № 3 на землях Сонячної селищної ради Запорізького району Запорізької області виділено з Державного фонду ОНПС 20 000,0 тис. грн., освоєно 3 644,313 тис. грн.;

- на технічне переоснащення КНС № 10 по вул. Айвазовського м. Бердянськ Запорізької області виділено з Державного фонду ОНПС 619,73 тис. грн., освоєно 613,0 тис. грн.;

- на технічне переоснащення – заміна насосів з переведенням на автоматизоване управління на насосних станціях водовідведення КНС № 3, КНС № 9, КНС № 21 м. Бердянськ Запорізької області виділено з Державного фонду ОНПС 3 890,576 тис. грн., освоєно 3 845,0 тис. грн.;

- на будівництво другої нитки напірного каналізаційного колектору від КНС № 5 в м. Бердянськ Запорізької області виділено з Державного фонду ОНПС 13 564,199 тис. грн., освоєно 12 024,0 тис. грн.

В звітному році з місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища на природоохоронні заходи використано 233,21 млн. грн., що на 129,576 млн. грн. більше 2016 року, у т.ч. з обласного фонду – 196,835млн. грн., з місцевих фондів сіл, селищ, міст та районів – 36,375 млн. грн. Залишок коштів місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища станом на 01.01.2018 склав 424,667 млн. грн., у т. ч. обласного фонду – 167,474млн. грн.,



місцевих фондів сіл, селищ, міст та районів – 257,193 млн. грн.

Таблиця 15.7.2.2

Надходження та використання коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища, тис. грн.

№ з/п	Обіг коштів	Рік			
		2014	2015	2016	2017
1	2	3	4	5	6
1.	Залишок коштів на початок звітнього періоду	34 655,60	42 493,64	12 246,317	163 953,408
2.	Надійшло коштів у звітному періоді – всього	22 188,03	0,0	220 419,765	200 354,817
3.	Залишок коштів на кінець звітнього періоду	42 493,64	12 246,317	163 953,408	167 473,621
4.	Використано коштів – всього фактично касове виконання	14 349,99	30 584,967	68 712,674	196 834,604
5.	% використання коштів (дані пункту 4 / (дані п. 1 + дані п. 2) x 100	25,24	56,22	29,53	54,03

Таблиця 15.7.2.3

Надходження та використання коштів місцевих (село, селище, місто, район) фондів охорони навколишнього природного середовища, тис. грн.

№ з/п	Обіг коштів	Рік			
		2014	2015	2016	2017
1	2	3	4	5	6
1.	Залишок коштів на початок звітнього періоду	140 207,3	179 216,1	129 770,328	197 728,493
2.	Надійшло коштів у звітному періоді - всього	55 513,6	0,0	102 987,575	95 754,043
3.	Залишок коштів на кінець звітнього періоду	179 216,1	129 770,328	197 728,493	257 192,920
4.	Використано коштів – всього фактично касове виконання	16 504,566	49 445,772	34 921,253	36 375,157
5.	% використання коштів (п. 4 / (п. 1 + п.2) x 100)	6,53	27,59	15,0	12,39

15.8 Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки



Технічне регулювання – це правове регулювання відносин у сфері встановлення, застосування та виконання обов'язкових вимог до продукції або пов'язаних з нею процесів, систем і послуг, персоналу та органів, а також перевірка їх дотримання



шляхом оцінки відповідності та/або ринкового нагляду.

Регулювання екологічної безпеки - це система активних законодавчих, адміністративних та економічних заходів і важелів впливу, які використовують державні органи різного рівня для примушування забруднювачів навколишнього середовища обмежити викиди шкідливих речовин у природні й техногенні середовища, а також для матеріального стимулювання сумлінних природокористувачів. Важливу роль щодо цього відіграє інститут права, який чітко фіксує для фізичних і юридичних осіб межу допустимого в їхній екологічній поведінці та передбачає юридичну відповідальність за порушення цієї межі. Однак, основний обсяг забруднень та інших видів порушення якості середовища, джерелом яких є матеріальне виробництво, транспорт, тощо, не може бути усунений одномоментно через економічні та технологічні обмеження. Щодо цих джерел забруднень саме й застосовується екологічне регулювання. Основи екологічного регулювання вводяться в дію законами про охорону навколишнього природного середовища.

Для ефективного екологічного регулювання першочергове значення має вибір правильних методів та інструментів регулювання. Під час переходу до нової ідеології в політиці охорони навколишнього середовища, зорієнтованої на послідовне зменшення забруднення (активне регулювання), застосовувались деякі економічні регулятори - емісійні нормативи поетапного зниження забруднення, тимчасові дозволи на викиди. Механізми прямого екологічного регулювання є гнучкими, тобто дають змогу диференційовано підходити до об'єкта регулювання й різних екологічних ситуацій, а також до визначення ступеня жорсткості регулювання. Ці механізми не виключають, а навпаки, передбачають надання державної допомоги підприємствам, зокрема на технічне переозброєння. В Україні поліпшення стану природного середовища та використання природних ресурсів можливе тільки за умови державної підтримки та регулювання цих процесів, особливо в умовах формування ринкових відносин, економічної свободи і безвідповідальності господарських структур та правового нігілізму, який поки що панує у свідомості підприємців. Важливим засобом державного регулювання мають стати державні програми охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів.

Раціональне природокористування — використання природних ресурсів в обсягах та способами, які забезпечують сталий економічний розвиток, гармонізацію взаємодії суспільства і природного середовища, раціоналізацію використання природно-ресурсного потенціалу, економічні механізми екологічно безпечного природокористування. Раціональне природокористування спрямоване на забезпечення умов існування людства і отримання матеріальних благ, запобігання можливих шкідливих наслідків людської діяльності, на підтримання високої продуктивності природи та охорону і економічне використання її ресурсів.



Раціональне природокористування повинно забезпечити повноцінне існування і розвиток сучасного суспільства, за умови збереження високої якості середовища проживання людини. Цього можна досягнути завдяки економічній експлуатації природних умов і ресурсів при найефективнішому режимі їх відтворення з урахуванням перспективних інтересів розвитку господарства і збереження здоров'я людей.

Засобом поєднання екологічних інтересів з економічними інтересами суспільного прогресу Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» називає екологічні стандарти і нормативи.

Мета екологічної стандартизації і нормування — це встановлення комплексу обов'язкових норм, правил, вимог з охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів і забезпечення екологічної безпеки. Управління діяльністю щодо охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів забезпечується постійно діючою та поновлюваною системою нормативної документації для контролю за забрудненням атмосферного повітря, водних об'єктів і ґрунтів, а також для нагляду за викидами у природне середовище.

Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність» відносить до сфери державного метрологічного нагляду контроль стану навколишнього природного середовища, а вимірювання в цій сфері повинні виконуватися атестованими, відповідно до «Правил уповноважень та атестації у державній метрологічній системі», лабораторіями, перелік яких наведено у таблиці 15.8.1.

Таблиця 15.8.1

Перелік санітарно – екологічних лабораторій, атестованих на відповідність ДСТУ ISO 10012:2005

№ з/п	Назва підприємства, до складу якого входить лабораторія	Назва лабораторії, адреса	Орган з визнання технічної компетентності
1	2	3	4
1	ПрАТ «УкрНДІОГаз»	Науково-дослідний вимірювальний центр з питань екології та якості продуктів та матеріалів, 69032, м. Запоріжжя, Південне шосе, 1	ДП «Запоріжжя-стандартметрологія»
2	ПрАТ «Перетворювач»	Лабораторія промислової санітарії, 69069, м. Запоріжжя, Дніпровське шосе, 9	ДП «Запоріжжя-стандартметрологія»
3	ПАТ «ЗАЗ»	Промислово – санітарна лабораторія, м. Запоріжжя, пр. Соборний, 8	ДП «Запоріжжя-стандартметрологія»
4	ПАТ «Український графіт»	Лабораторія охорони навколишнього середовища, 69600, м. Запоріжжя, вул. Північне шосе, 20	ДП «Запоріжжя-стандартметрологія»
5	ПрАТ «Бердянський кабельний завод»	Відділ охорони навколишнього середовища та промислової санітарії 71101, м. Бердянськ, вул. Промислова, 2-6	ДП «Запоріжжя-стандартметрологія»
6	ПАТ «Запорізький завод феросплавів»	Лабораторія захисту водно - повітряного басейну, 69035, м. Запоріжжя, вул. Діагональна, 11	ДП «Запоріжжя-стандартметрологія»
7	АТ «Мотор Січ»	Комплексна санітарно-технічна лабораторія 69014, м. Запоріжжя, пр. Моторобудівників,	ДП «Запоріжжя-стандартметрологія»



		15	
8	Філія ПрАТ «Приазовкурорт» ККГ «Курорт»	Лабораторія фізико-хімічного контролю природних лікувальних ресурсів 71100, м. Бердянськ, вул. Перлинна, 18	ДП «Запоріжжя-стандартметрологія»
9	ПАТ «ЗАЛК»	Лабораторія охорони навколишнього середовища 69032, м. Запоріжжя, Південне шосе, 15	ДП «Запоріжжя-стандартметрологія»
10	ТОВ НВП «Дніпроенергосталь»	Технологічна лабораторія захисту повітряного та водного басейнів 69008, м. Запоріжжя, вул. Штабна, 12	ДП «Запоріжжя-стандартметрологія»
11	ПрАТ«ЕЗ «Дніпро-спецсталь»	Лабораторія нормування та атестації робочих місць відділу компенсації та заробітної плати 69008, м. Запоріжжя, Південне шосе, 81	ДП «Запоріжжя-стандартметрологія»
12	ТОВ «Інтеренергосервіс»	Виробнича лабораторія налагодження випробування тепломеханічного та газоочисного обладнання 69041, м. Запоріжжя, б. Вінтера, 3а	ДП «Запоріжжя-стандартметрологія»

15.9 Державне регулювання у сфері природокористування

Законом України від 07.02.2017 № 1830-VIII «Про внесення змін до деяких законодавчих актів, що регулюють відносини, пов'язані з одержанням документів дозвільного характеру щодо спеціального водокористування» (далі - Закон) внесено зміни до ст. 49 Водного кодексу України, в тому числі змінено орган, уповноважений на видачу дозволу на спеціальне водокористування.

З моменту набрання Законом чинності, а саме: з 04.06.2017 видача (відмова у видачі, переоформлення, анулювання) дозволів на спеціальне водокористування здійснюється територіальними органами Державного агентства водних ресурсів України, а повноваження облдержадміністрацій видавати дозволи на спеціальне водокористування припинено.

До вступу в дію Закону у 2017 році через центр надання адміністративних послуг видано 160 дозволів на спеціальне водокористування для суб'єктів господарювання, що використовують воду водних об'єктів загальнодержавного значення. В дозволах встановлювались ліміти забору, використання води та скидання забруднюючих речовин. За заявою водокористувачів прийнято 4 рішення щодо анулювання дозволу на спеціальне водокористування.

Після вступу в дію вищезгаданого Закону територіальним органом Державного агентства водних ресурсів України у Запорізькій області видано 176 дозволів на спеціальне водокористування.

Державне регулювання у сфері охорони атмосферного повітря, головним чином, відбувається шляхом видачі дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, шляхом встановлення умов та вимог до обладнання, технологічних процесів та дозволених обсягів викидів забруднюючих речовин і заходів щодо їх зниження.

За 2017 рік Департаментом видано 257 дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, з них для другої групи - 82 дозволи, для третьої – 175.



З 2012 року, відповідно до Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності», зі змінами, прийом суб'єктів господарювання з питань отримання документів дозвільного характеру здійснюється через Центри надання адміністративних послуг.

Співробітники Департаменту екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації надають консультації представникам суб'єктів господарювання в приміщенні Департаменту надання адміністративних послуг та розвитку підприємництва Запорізької міської ради за адресою м. Запоріжжя, бульвар Центральний, буд. 27.

На виконання постанови Кабінету Міністрів України від 18.02.2016 № 118 «Про затвердження Порядку подання декларацій про відходи та її форми», суб'єкти господарювання у сфері поводження з відходами, діяльність яких призводить виключно до утворення відходів, для яких показник загального утворення відходів становить від 50 до 1000 умовних одиниць, щороку подають декларацію про відходи.

За 2017 рік Департаментом екології та природних ресурсів Запорізької обласної державної адміністрації було розглянуто 627 декларацій про відходи, у тому числі 168 з яких зареєстровано, 459 направлено на доопрацювання. Через сайт електронних адміністративних послуг Міністерства екології та природних ресурсів України було розглянуто 195 декларацій про відходи, у тому числі 80 з яких зареєстровано, 115 направлено на доопрацювання.

На виконання п. 8 Постанови Кабінету Міністрів України від 03.08.1998 № 1216 «Про затвердження Порядку ведення реєстру місць видалення відходів» ведеться реєстр місць видалення відходів. Згідно реєстру 97 місць видалення відходів паспортизовано. Однією з основних причин не розроблення паспортів місць видалення відходів на сільські сміттєзвалища є відсутність в бюджетах сільських рад коштів на розробку проектів паспортів місць видалення відходів.

На виконання п. 9 Постанови Кабінету Міністрів України від 31.08.1998 № 1360 «Про затвердження Порядку ведення реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів» ведеться реєстр об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів. До реєстру внесено 43 об'єкти.

З метою посилення контролю Департаментом екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації постійно переглядаються матеріали паспортів місць видалення відходів за результатами періодичних спостережень, контрольних замірів, додаткових робіт, тощо та матеріали реєстрових карт об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів за результатами змін у діяльності об'єктів.

15.10 Екологічний аудит

Екологічний аудит - це документально оформлений системний незалежний процес оцінювання об'єкта екологічного аудиту, що включає збирання і



об'єктивне оцінювання доказів для встановлення відповідності визначених видів діяльності, заходів, умов, системи екологічного управління та інформації з цих питань вимогам законодавства України про охорону навколишнього природного середовища та іншим критеріям екологічного аудиту.

Мета екологічного аудиту в Україні це - забезпечення додержання законодавства про охорону навколишнього природного середовища в процесі господарської та іншої діяльності. Кінцевою метою екологічного аудиту є визначення відповідності сучасної екологічної ситуації екологічним стандартам, які б забезпечували оптимальний стан довкілля та безпеку життєдіяльності людини.

Відповідно до ст. 11 Закону України від 24.06.2004 № 1862-IV «Про екологічний аудит» екологічний аудит проводиться в процесі приватизації об'єктів державної власності, іншої зміни форми власності, зміни конкретних власників об'єктів, а також для потреб екологічного страхування, в разі передачі об'єктів державної та комунальної власності в довгострокову оренду, в концесію, створення на основі таких об'єктів спільних підприємств, створення, функціонування і сертифікації систем екологічного управління, а також здійснення господарської та іншої діяльності. У 2017 році необхідності проведення екологічного аудиту на підприємствах області не було, за єдиним винятком – ДП «Завод алюмінієвої фольги».

Відповідно до Закону України «Про приватизацію невеликих державних підприємств (малу приватизацію)», зі змінами (втратив чинність 07.03.2018), Закону України «Про екологічний аудит», зі змінами, постанови Кабінету Міністрів України від 28.08.2013 № 808 «Про затвердження переліку видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку», зі змінами, враховуючи наказ Фонду державного майна України від 03.11.2015 № 1627 «Про включення до переліку об'єктів державної власності групи А, що підлягають приватизації», наказ Регіонального відділення Фонду державного майна України по Запорізькій області від 01.12.2015 № 842 «Про приватизацію єдиного майнового комплексу державного підприємства «Завод алюмінієвої фольги», що розташований за адресою: м. Запоріжжя, вул. Південне шосе, 15» (скасовано 22.06.2018), між Регіональним відділенням Фонду державного майна України по Запорізькій області та ТОВ «Науково-виробниче підприємство «ЕКОЗАХИСТ» було укладено Договір від 07.08.2017 № 35 на проведення екологічного аудиту (далі - Договір) єдиного майнового комплексу Державного підприємства «Завод алюмінієвої фольги», що розташований за адресою: 69032, м Запоріжжя, вул. Південне шосе, 15. Акт приймання-передачі наданих платних послуг згідно з Договором підписано сторонами 01.09.2017.

За 2017 рік регіональним відділенням Фонду державного майна проведено контроль виконання умов 8 договорів купівлі-продажу об'єктів незавершеного будівництва. Обов'язки покупців щодо забезпечення вимог



екологічної безпеки, охорони навколишнього природного середовища під час добудови та подальшого введення в експлуатацію об'єкта приватизації передбачено у всіх вищезазначених договорах купівлі-продажу об'єктів незавершеного будівництва.

Проведення екологічного аудиту договорами купівлі-продажу об'єктів незавершеного будівництва не передбачено.

Одним із інструментів екологічної політики, який спрямований на сприяння дотримання природоохоронного законодавства на підприємствах, є створення систем екологічного управління з подальшою їх сертифікацією за стандартами ISO 14001.

Зміни в існуючих виробничих процесах та управлінській практиці на промислових підприємствах можуть дати початкове зменшення в навантаженні на навколишнє середовище, що значно ефективніше, ніж подальші інвестиції на боротьбу із забрудненням. Певна кількість підприємств області, визнаючи можливість потенційного отримання значних природоохоронних та економічних вигод від впровадження систем екологічного управління та більш екологічно чистих методів виробництва, провели роботу по створенню та сертифікації систем екологічного управління на підприємстві. На деяких підприємствах ця робота тільки планується (табл.15.10.1).

Таблиця 15.10.1

Інформація щодо сертифікації за стандартами ISO 14000 на підприємствах – найбільших забруднювачах

№з/п	Назва підприємства	Наявність сертифікації за стандартами ISO 14000
1	ПАТ «Запорізький оліяжиркомбінат»	-
2	ВАТ Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь»	Сертифікація наявна
3	ПАТ«Дніпроспецсталь»	-
4	АТ«Запорізький завод феросплавів»	-
5	ПРАТ «Запоріжжкокс»	№12 100/104 49094 TMS, термін дії до 14.09.2018р
6	ПрАТ «Запорізький залізорудний комбінат»	-
7	ПАТ «Запоріжтрансформатор»	№UA228465/1 термін дії до 11.05.2020р.
8	ПАТ «Карлсберг Україна»	№12 104 39014/01 TMS, термін дії до 14.09.2018р.
9	ПРАТ «Запорізький автомобілебудівний завод»	-*
10	АТ «Мотор Січ»	-**

* в зв'язку зі скороченням виробництва та мінімізацією впливу на навколишнє природне середовище, необхідність у проведенні сертифікації відсутня;

** на підприємстві розроблено стандарт «Система управління навколишнього середовища. Організація і проведення робіт по плануванню та контролю за станом навколишнього середовища АТ «Мотор Січ», в якому враховані основні принципи стандарту ISO 14000.



15.11 Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля

У Запорізькому національному університеті на кафедрі загальної та прикладної екології і зоології проводиться науково-дослідна робота з пріоритетних напрямків екології, яка спрямована на розкриття механізмів адаптації до факторів навколишнього середовища на різних рівнях. Була досліджена структурна організація угруповань зоопланктону штучних ставків парку «Перемоги» м. Запоріжжя.

Штучні водойми на території великих промислових міст є частиною як рекреаційних ресурсів, так і ресурсів біорізноманіття. Після реконструкції парку «Перемоги» м. Запоріжжя в травні 2011 року відновлено та очищено три штучних ставка, які є одним із компонентів ландшафту паркової зони. Тому були вперше досліджені угруповання зоопланктону саме цих штучних ставків рекреаційної зони міста. Гідробіологічні дослідження угруповань зоопланктону штучних ставків парку «Перемоги» в 2017 році (червень-серпень) показали, що видовий склад зоопланктону штучних ставків був представлений 16 видами та формами, які належать до п'яти систематичних груп. Найбільша кількість видів була виявлена серед коловороток (9 таксонів), 3 видами були представлені личинки двокрилих комах, веслоногі раки були представлені 2 видами, а гіллястовусі ракоподібні та нематоди – по одному виду відповідно (таблиця 15.11.1).

Таблиця 15.11.1

Таксономічний склад та зустрічальність зоопланктону штучних ставків парку «Перемоги» м. Запоріжжя (червень-серпень 2017 р.)

Таксони	Перший ставок	Другий ставок	Третій ставок
<i>Anuraeopsisfissa</i> (Gosse)			+
<i>Brachionusangularis</i> Gosse, 1851	+		+
<i>Br. plicatilisplicatilis</i> Muller, 1786	+		+
<i>Br. quadridentatus</i> Herman, 1783			+
<i>Br. sericus</i> Rousselete, 1907			+
<i>Keratellatropica</i> (Apstein, 1907)			+
<i>Colurellaadriatica</i> Ehrenberg, 1831			+
<i>Notommataaurita</i> (Muller, 1786)			+
<i>Rotariarotatoria</i> (Pallas, 1766)	+		+
Всього Rotatoria	3	0	9
<i>Diacyclopslimnobius</i> Kiefer, 1936	+		
<i>Cyclopssp.</i>	+		
Науплії(наупліальні стадії копепод)		+	
ВсьогоCopepoda	2	0	0
<i>Bosmina</i> (B.) <i>longirostris</i> (O.F. Muller, 1785)			+
ВсьогоCladocera	0	0	1
личинкиChironomidae	+	+	+
личинкиCeratopogonidae			+
личинки <i>Culexpipiens</i> Linnaeus, 1758	+	+	



ВсьогоDiptera	2	2	2
Nematoda gen. sp.	+		+
ВсьогоNematoda	1	0	1
Разом	8	2	13

За досліджений період (червень-серпень) в зоопланктонних угрупованнях штучних ставків в цілому було виявлено 10 видів гідробіонтів, які служать індикаторами сапробності води. Серед цих індикаторних видів 4 (40 %) – відносяться до олігосапробів, 5 (50 %) – відносяться до β -мезосапробів та 1 (10%) – до α -мезосапробів.

Таблиця 15.11.2

Співвідношення кількісних показників основних систематичних груп зоопланктону штучних ставків парку «Перемоги» у літній період 2017 р.

Групи організмів	Показники	Перший ставок	Другий ставок	Третій ставок
Rotatoria	N	23,0%	—	58,0%
	B	2,0%	—	31,0%
Copepoda	N	30,5%	20,0%	—
	B	14,5%	1,0%	—
Cladocera	N	—	—	6,5%
	B	—	—	36,0%
Diptera	N	16,0%	20,0%	16,0%
	B	81,5%	92,5%	22,5%
Nematoda	N	30,5%	60,0%	19,5%
	B	2,0%	6,5%	10,5%

N – середня чисельність, %; B – середня біомаса, %)

Серед виявлених 10 видів сапробіонтів 8 (80 %) таксонів відноситься до коловерток, інші групи (гіллястовусі ракоподібні та личинки двокрилих) були представлені по 1 (10 %) таксону відповідно.

Показники індексу сапробності на першому штучному ставку коливались у межах 2,0-3,2, тобто якість води у цій водоймі в липні відповідала брудним водам (α -мезосапробна зона), а у серпні – помірно забрудненим водам (β -мезосапробна зона).

Таблиця 15.11.3

Співвідношення індикаторних видів сапробіонтів зоопланктону штучних ставків парку «Перемоги» в літній період 2017 р.

Індикаторні види	Rotatoria	Cladocera	Diptera
олігосапроби	4 (100,0%)	–	–
β -мезосапроби	3 (60,0%)	1 (20,0%)	1 (20,0%)
α -мезосапроби	1 (100,0%)	–	–

За звітній період ВУЗ приймав участь в міжнародних екологічних форумах та отримав результати науково-дослідних робіт:

викладачі кафедри загальної та прикладної екології і зоології прийняли активну участь у роботі I спеціалізованого міжнародного Запорізького



екологічного форуму «ЕкоФорум – 2017», у виставковому центрі «Козак Палац», м. Запоріжжя;

міжнародний металургійний форум «Наука та інновації», (2-3 жовтня 2017 р., м. Київ). Презентація до доповіді «Моделювання інноваційних біотехнологій для очищення промислових стоків підприємств чорної металургії»;

за результатами науково-дослідної роботи за госпдоговором № 6/17 «Моніторинг якості доочищених стічних вод іммобілізованими мікро-гідробіоценозами» (керівник професор Рильський О.Ф.) було надано рекомендації з використання волокнистого носія для біологічного доочищення промислових стічних вод від нафтопродуктів на зливових очисних спорудах заводу АТ «Мотор Січ»;

за результатами науково-дослідної роботи за госпдоговором № 10/17 «Моніторингові дослідження гідрохімічного, гідробіологічного та іхтіопаразитологічного стану ставка, що знаходиться на території Біляківської сільської ради Семенівського р-ну Полтавської області з метою оцінки його придатності для господарського використання» (керівник доцент Сарабєєв В.Л.) було надано обґрунтування щодо господарського використання дослідженого ставка.

В 2017 р. викладачами кафедри загальної та прикладної екології і зоології також було отримано 3 патенти на корисну модель України, які присвячені рішенням екологічних питань:

1. Пат. на корисну модель 113081 Україна, МПК (2016.01): C02F 3/00 C02F 3/02 (2006.01) C02F 3/10 (2006.01). Спосіб біологічного очищення стічних вод / Домбровський К.О., Гвоздяк П.І., Капарник А.І.; заявники та патентовласники Домбровський К.О., Гвоздяк П.І., Капарник А.І. – № u201607143; заявл. 12.07.2016; опубл. 10.01.2017, Бюл. № 1/2017.

2. Пат. на корисну модель 113347 Україна, МПК (2016.01): C02F 1/28 (2006.01) C02F 3/00 C02F 3/02 (2006.01) C02F 3/10 (2006.01). Спосіб прискороного вирощування вищих водних рослин для біологічного очищення стічних вод / Домбровський К.О., Гвоздяк П.І., Рильський О.Ф.; заявники та патентовласники Домбровський К.О., Гвоздяк П.І., Рильський О.Ф. – № u201607466; заявл. 22.07.2016; опубл. 25.01.2017, Бюл. № 2/2017.

3. Пат. на корисну модель 113559 Україна, МПК (2016.01): C02F 3/00 C02F 3/02 (2006.01) C02F 3/10 (2006.01). Спосіб аеробного біологічного очищення стічних вод / Домбровський К.О., Гвоздяк П.І., Капарник А.І.; заявники та патентовласники Домбровський К.О., Гвоздяк П.І., Капарник А.І. – № u201605273; заявл. 16.05.2016; опубл. 10.02.2017, Бюл. № 3/2017.

За звітний період викладачі кафедри загальної та прикладної екології і зоології прийняли участь у наступних екологічних заходах:

Всеукраїнська предметна олімпіада з екології (Обласний етап);

Всеукраїнський інтерактивний конкурс «МАН-Юніор Дослідник», номінація «Еколог-Юніор»;



Наукова конференція «Екологічне виховання як фактор формування екологічної культури» на базі Позашкільного навчального закладу «Дитячий парк «Запорізький міський ботанічний сад»» Запорізької міської ради Запорізької обл., наказ Департаменту освіти і науки Запорізької міської ради від 15.11.2017, №577р;

Всеукраїнський конкурс-захист учнівських науково-дослідних робіт учнів – членів Малої академії наук України (Обласний етап). Секція «Охорона довкілля та раціональне природокористування», де учениця 10 класу Саміло Анастасія Андріївна, ЗМЛ «Перспектива» зайняла III місце (науковий керівник Домбровський К.О.).

На кафедрі охорони праці та навколишнього середовища **Запорізького національного технічного університету (ЗНТУ)** виконувалась кафедральна науково-дослідна робота у період 2015-2018 рр. «Прогнозування наслідків негативного впливу техногенних процесів на навколишнє середовище та на умови життєдіяльності людини». На період з 2018-2021 рр. цією кафедрою надано проект кафедральної науково-дослідної роботи «Дослідження сучасних методів раціоналізації заходів з охорони праці та збереження навколишнього середовища в галузях господарювання».

Викладачами кафедри «Композиційні матеріали, хімія та технології» (КХМТ) у період 2016-2018 рр. виконувалася кафедральна науково-дослідна робота у межах робочого часу викладачів «Проблеми та перспективи розвитку антропогенного кругообігу речовин за такими напрямками:

- 1) Визначення хімічного складу антропогенного кругообігу;
- 2) Аналіз енергетичних аспектів антропогенного кругообігу;
- 3) Визначення впливу антропогенного кругообігу на біологічний та геологічний кругообіги.

Науково-дослідна робота присвячена визначенню пріоритетних забруднювачів довкілля та їх впливу на оточуюче середовище та здоров'я людей, дослідженням кругообігу шкідливих речовин у біосфері та техносфері м. Запоріжжя та Запорізької області, змін довкілля, які вони викликають, узагальненню хімічного складу антропогенного кругообігу, визначенню участі хімічних речовин антропогенного походження в ресурсному циклі техносферного обміну речовин. Головні зусилля в антропогенних кругообігах спрямовуються на виробництво первинної продукції. Поява нових хімічних речовин, особливо синтетичних полімерів, обмежує колооберти хімічних сполук у довкіллі. Отримані результати корисні для поглиблення уявлень фахівців та студентів щодо сучасного екологічного стану довкілля.

У наступні 5 років науковцями ЗНТУ будуть продовжені науково-дослідні роботи по створенню екологічних композиційних матеріалів та виробів.

Під час проведення щорічних науково-практичних конференцій «Тиждень науки ЗНТУ» у розгляді ряду екологічних питань приймають



активну участь викладачі та студенти ЗНТУ різних спеціальностей. Тези доповідей публікуються у збірці «Тиждень науки» ЗНТУ.

Таврійський державний агротехнологічний університет (ТДАТУ) щорічно проводить внутрішньовузівські наукові конференції. 18.04.2017 була проведена конференція «Стан довкілля у Запорізькій області», у якій прийняли участь спеціалісти, магістри ТДАТУ, а також учні шкіл та гімназій Мелітопольського, Приморського, Бердянського та Приморського районів.

Темою наукового дослідження ТДАТУ на 2016-2020 рр. є «Оцінка стану довкілля за результатами дослідження наземних та водних екосистем Південної України». При виконанні теми досліджувались декілька напрямків.

Дослідження наземних екосистем включає наступні питання:

- сучасний екологічний стан біорізноманіття в аграрних та природних екосистемах;
- оцінювання екологічного стану агроценозів в природних екосистемах за допомогою біондикації;
- аналіз динаміки чисельності диких тварин, оптимізація управління та збереження рідкісних видів.

Дослідження водних екосистем включає наступні питання:

- сучасний екологічний стан популяцій деяких риб в прісних та морських водоймах регіону;
- дослідження зообентосу морських акваторій регіону.

Впровадження результатів:

- 02.04.2017 - регулювання чисельності диких копитних шляхом селекційного відстрілу на території національного природного парку «Нижньодніпровський» (кв. 1-16 Кринківського лісництва ДП «Херсонське ЛМГ») у 2018 р.;
- 02.04.2017 — регулювання чисельності хижих ссавців шляхом відстрілу на території національного природного парку «Нижньодніпровський» (кв. 1-16 Кринківського лісництва ДП «Херсонське ЛМГ») у 2018 р.;
- 16.04.2017 - регулювання чисельності зайця-русака шляхом відлову на території Азово-Сиваського національного природного парку у 2018 р.;
- 16.04.2017 - регулювання чисельності оленя благородного і лані європейської шляхом відлову та селекційного відстрілу на території Азово-Сиваського національного природного парку у 2018 р.;
- 16.04.2017 - можливості відлову мисливського фазана на території Азово-Сиваського національного природного парку у 2018 р.;
- 16.04.2017 - регулювання чисельності хижих ссавців шляхом відстрілу на території Азово-Сиваського національного природного парку у 2018 р.;
- 16.04.2017 — щодо встановлення лімітів на протипожежне сінокосіння на островах Куяк-Тук і Чурюк Азово-Сиваського національного природного парку на 2018 рік;
- 16. 04.2017 - щодо встановлення лімітів на сінокосіння на території Азово- Сиваського національного природного парку на 2018 рік;



- 13.07.2017 - щодо підтримки просторової структури мисливських угідь ДП «Мелітопольське ЛМГ»;
- 03.09.2017 - щодо проведення обмеженого полювання на дикого кабана у ландшафтному заказнику загальнодержавного значення «Старобердянський» та у мисливських угіддях ДП «Мелітопольське ЛМГ»;
- 27.10.2017 - регулювання чисельності благородного оленя на території ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Коса Обіточна» у 2018 р.

До плану заходів з екологічної освіти включено наступні заходи.

1. Створення філії кафедри екології та ОНС на базі національних природних парків «Приазовський» та «Азово- Сиваський».
2. Розробка планів з дуальної підготовки магістрів на базі зазначених національних парків.
3. Участь студентів у акціях міста Мелітополя «День Землі», «День водно-болотних угідь», «День птахів», тощо.
4. Розробка екологічних стежок у вибраних об'єктах природно-заповідного фонду.
5. Проведення наукових конференцій, присвячених екологічним проблемам шляхам їх оптимізації у Запорізькій області.
6. Участь студентів у збиранні наукових матеріалів для «Червоної книги України».
7. на 2016-2020 рр. «Оцінка стану довкілля за результатами дослідження наземних та водних екосистем Південної України».

Викладачі кафедри загальної гігієни та екології **Запорізького державного медичного університету** доповідали на I спеціалізованому міжнародному Запорізькому екологічному форумі «Екофорум 2017» (30 травня - 1 червня 2017 м. Запоріжжя).

Видано 2 підручники екологічної тематики з грифом МОН:

Медицинская экология в терминах, схемах, таблицах и тестах. Гребняк М. П., Щудро С. А., Федорченко Р. А., 2017, Дніпропетровськ «Акцент ПП»;
Medical ecology in terms, schemes, tables and tests. Гребняк М. П., Щудро С. А., Федорченко Р. А., 2017, Дніпропетровськ «Акцент ПП».

Була розроблена типова програма «Гігієна у фармації та екологія» для студентів - магістрів, спеціальності «Фармація» (затверджено ЦМК з вищої освіти МОЗ України від 05.05.2017).

За останній рік співробітниками кафедри надруковано 10 статей у зарубіжних виданнях, 11 статей у вітчизняних виданнях, 25 тез, 10 виступів на наукових зібраннях. Старший викладач брала участь у II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Загальна екологія» та отримала «Подяку» за розвиток плідної міжвузівської співпраці, а також доповідала на IV Міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Екологія - філософія існування людства» 24-26 квітня 2017 (м. Київ).



Проводились науково-дослідні роботи з екології за наступними основними напрямками.

На кафедрі завершено виконання НДР «Комплексна оцінка і управління ризиками для здоров'я в умовах Запорізької області», термін виконання: 01.01.2011-31.12.2015.

За фрагментами планової НДР було захищено 3 дисертаційні роботи:

«Радіаційно-гігієнічна оцінка доз опромінення населення Запорізької області і обґрунтування шляхів зменшення радіаційних ризиків для здоров'я населення»;

«Гігієнічна оцінка та профілактика впливу атмосферних забруднень на населення у мегаполісі металургійної галузі»;

«Оцінка і управління професійними ризиками на підприємствах чорної металургії».

На даному етапі запланована НДР «Наукове обґрунтування оцінки та управління ризиками в системі громадського здоров'я», термін виконання - 01.2017-12.2021. В рамках цієї НДР виконується дисертаційна робота «Гігієнічна оцінка впливу забруднення атмосферного повітря на захворюваність органів дихання дитячого населення, яке мешкає на територіях несприятливого ризику».

ПАТ «Інститут титану» у 2017 році були виконані наступні роботи в сфері екології та природних ресурсів в Запорізькому регіоні.

1. За договорами з ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат» (ТОВ «ЗТМК») відповідно до вимог Закону України № 2708-ХІІ від 16.10.1992 «Про охорону атмосферного повітря» (ст. 10) та методичних вказівок № 4425-87 щодо «Санітарно-гігієнічного контролю систем вентиляції виробничих приміщень» (п. 1.76) виконано роботу стосовно контролю викидів забруднюючих речовин в атмосферу на 46 стаціонарних джерелах викидів. Перевірено ефективність роботи 4 газоочисних споруд та оформлено акти перевірки згідно з технічним завданням. Виконано контроль наступних викидів (залежно від джерела викидів): ванадію та його сполук, хрому та його сполук, марганцю та його сполук, заліза та його сполук, нікелю та його сполук, твердих часток, фтору та його сполук, оксиду вуглецю, оксиду сірки, оксиду азоту, акролеїну, ацетальдегіду та формальдегіду, етилового ефіру етиленгліколю, рутилового ефіру, оцтової кислоти, ацетону, етилацетату.

Всі параметри роботи газоочисних установок відповідають проектним показникам. За результатами роботи складено акти перевірки. Документацію за виконаною роботою передано Замовнику.

2. За договором з ТОВ «Консорціум «Енергомашекологія», м. Запоріжжя, виконано пило-газові виміри газів, що відходять від котла ДКВР 20-23-250 ПАТ «Пологівський олійноекстракційний завод» з оформленням відповідних протоколів вимірів.

3. За договором з ТОВ «Благовіщенський Зернопродукт», м. Київ, виконано інвентаризацію викидів та розроблено документи, в яких



обґрунтовуються обсяги викидів для отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами на промайданчику Зерновий склад м. Кам'янка-Дніпровська, Запорізька обл. Документи проходять узгодження.

4. За гарантованим листом №59/14/2022 від 29.06.2017 з Управлінням СБУ в Запорізькій області виконано пило-газові виміри на Запорізькій ТЕС.

Запорізька державна інженерна академія має значний досвід надання послуг та проведення науково-дослідних робіт, що стосуються сфери екології та природних ресурсів і які можуть бути використані в промислових регіонах України.

На базі кафедри «Прикладна екологія і охорона праці» створено Центр промислової екології (далі – Центр), до напрямків діяльності якого належать:

- розробка і впровадження маловідходних і безвідходних технологій і заходів, щодо найбільш повного використання вторинних сировинних ресурсів і відходів виробництва;

- розробка і впровадження ефективних і економічних технологій і засобів знешкодження шкідливих викидів в атмосферу;

- розробка заходів щодо раціонального використання водних ресурсів, упровадження сучасних технологій підготовки води до комунального і промислового водопостачання, а також очищення виробничих і побутових стічних вод;

- розробка технології і заходів щодо ефективного споживання енергоносіїв, повного і комплексного використанню вторинних енергоресурсів і скорочення викидів парникових газів;

- участь у розробці і впровадженні програм екологічної безпеки міста Запоріжжя;

- екологічна експертиза технічних проектів і об'єктів, які мають негативний вплив на навколишнє середовище;

- екологічний моніторинг територій і об'єктів;

- екологічний аудит.

Центр також надає послуги з навчання фахівців підприємств, організацій і медичних установ з питань радіаційної безпеки при поводженні з джерелами іонізуючого випромінювання, з питань контролю вибухобезпеки металобрухту, радіаційної безпеки з контролю металу та металобрухту.

Розроблені програми навчання та перевірки знань фахівців з питань забезпечення вимог радіаційної безпеки спеціалістів відповідних служб підприємств. Щорічно навчання проходять працівники з понад 100 підприємств регіону.

Студенти академії приймають активну участь в екологічних акціях «Моє чисте місто», «Студенти ЗДІА за чисту Хортицю», екологічних десантах «За чисте довкілля» на о. Хортиця та у Дубовому гаю.



До Всесвітнього дня охорони навколишнього природного середовища в студентських групах проводяться кураторські години на тему «Екологічне мислення – умова збереження життя» та книжкові виставки.

Проведення наукових досліджень і залучення до них талановитої студентської молоді, видання праць з проблем промислової екології, участь у наукових заходах, пошук креативних підходів до викладання дисциплін і втілення їх у навчальний процес буде продовжено і в наступні роки.

15.12 Участь громадськості у процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля

Сучасна екологічна ситуація в Україні визначила особливе місце для діяльності громадських неурядових організацій. Наряду з освітніми установами, на них лежить відповідальність за формування екологічної свідомості суспільства. Співпраця з освітніми та науковими установами сприяє підвищенню ефективності еколого-натуралістичного навчання і виховання молоді. Спільна мета цих організацій і установ - визначення завдань і заходів для стимулювання до об'єднання зусиль організаторської та пропагандистської роботи.

Крім того, в сучасному суспільстві громадськість відіграє особливо активну роль у процесі впровадження екологічної політики, дотримання основних принципів відкритості та пріоритетності екологічної безпеки, що визначено у Міжнародних домовленостях, зокрема «Конвенції про доступ до інформації, участь громадськості у прийнятті рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля», ратифікованої Законом України від 06 липня 1999 року.



15.12.1 Діяльність громадських екологічних організацій

Екологічні проблеми є життєвими інтересами кожного громадянина, і їхнє розв'язання неможливе без активної участі широких верств населення області та неурядових організацій.

На території Запорізької області активно діє 61 громадська організація



екологічного спрямування всеукраїнського, обласного та місцевого рівня. Перелік організацій представлений у таблиці 15.12.1.1 додаток 15.12.1.

Розширення участі громадськості у виробленні і прийнятті рішень у сфері охорони довкілля, використання природних ресурсів і екологічної безпеки, та якісні поліпшення взаємодії з громадськістю залишається одним з найважливіших пріоритетів. Яскравим прикладом активності громадських організацій є Запорізька обласна організація «Укрприрода». В обласну організацію входять 26 районних організацій, 53 колективних членів просвітницьких організацій, 19 промислових підприємств. Просвітницькі колективні члени мають Екологічні клуби. Всі колективні члени як промислові підприємства, так і просвітницькі організації мають Свідоцтва колективного члена.

Загальний напрямок роботи обласної організації має своєю ціллю охопити якнайбільше населення, студентів, учнів старшої, середньої, та молодшої школи під лозунгом « Бережи природу змалку».

Основним пріоритетом діяльності організації є формування екологічної культури, екологічної свідомості шляхом освітніх програм та окремих тематичних семінарів для громадян, студентів, школярів.

Основними напрямками діяльності у природоохоронній сфері є:

- 1) Екологічне виховання студентської та учнівської молоді шляхом формування екологічної свідомості;
- 2) Просвітницька діяльність екологічної направленості;
- 3) Вибірковий моніторинг екосистем, радіаційного стану, який включає такі типи екосистем як наземні, прісноводні;
- 4) Духовне та естетичне збагачення і виховання людей в відношеннях з тваринним світом, який є одним з основних компонентів навколишнього природного середовища;
- 5) Роз'яснювально-виховна робота по зменшенню площ деградованих земель, шляхом раціоналізації використання сільськогосподарських земель.

Організація приймала участь в затвердженні регіональних програм щодо правових основ природокористування.

Організація приділяє багато уваги екомоніторингу та проводить вибіркові екомоніторинги :

- 1) Екомоніторинг екосистем м. Бердянськ, м. Гуляйполе, м. Запоріжжя по виявленню стихійних сміттєзвалищ, масового знищення лісосмуг, масового спалювання сухостою та сухої трави на схилах балок Бердянської гори.
- 2) Вибірковий моніторинг радіаційного стану територій, який виявляв окремі випадки перевищення норми (штучні об'єкти, пам'ятники та тротуарна плитка, особливо під час літньої спеки).

Організуються екскурсії по ВБУ (водно-болотним угіддям), по завідним територіям Національних природних парків. Екскурсанти беруть участь у проведенні екологічних суботників з прибирання територій парків,



насадженні дерев на територіях парків та озелененні території учбових закладів.

Голови секцій «Укрприроди» фізичної реабілітації та екології брали участь у публічних виступах на екоперформансі «Екологія Азовського моря» із залученням місцевих навчальних закладів, які представили різні сценки екологічного спрямування; в організації проведення III науково-практичної конференції з нагоди 100-річчя НАМ України «Актуальні питання впливу довкілля, фізичного виховання та спорту на здоров'я студентської молоді», де були висвітлені дослідження актуальних питань напрямку конференції; у студентських днях науки з екологічної тематики.

Прийнята активна участь в міжнародному Екофорумі з 30 травня по 01 червня 2017 року. Організація мала в Козак-палаці павільйон, де була виставлена література, виданням всеукраїнської організації «Укрприрода»:

1. Заповідна справа в Україні.
2. Гармонізуюча енергетика природи.
3. «Розвиток заради порятунку».
4. Листівки, флаєри, та плакати «Найнебезпечніші мешканці водойм».

Коллективні члени, просвітницькі організації на Міжнародному екофорумі проводили майстер-класи на природоохоронні теми та отримали високу оцінку майстерності з боку учасників Екофоруму. У рамках програми «Мир без жорстокості» проведено захід «Наші вірні друзі». Було організовано кафе для «Братів наших менших».

За 2017 рік були проведені консультування 2-х наукових робіт МАН екологічного напрямку та надані рецензії:

1. на наукову роботу учениці 9 класу Новотроїцької загальноосвітньої школи I — 111 ступенів Запорізької області «Екологія зелених насаджень в урбоекосистемах»;

2. на наукову роботу учениці 10 класу Бердянської загальноосвітньої школи I — III ступенів № 4 «Проблеми малих річок Північного Приазов'я та їх вирішення на прикладі річки Берда». Рецензент В.В.Гпапок кандидат біологічних наук доцент кафедри основ здоров'я фізичної реабілітації та екології, член міської Бердянської ради «Укрприрода».

В 2017 році працювали 4 університети природи - 16 факультетів. Читалися лекції з екології вченими-екологами членами обласної Ради та президії організації. Охоплювався контингент від дошкільного віку до студентської молоді.

Організація прийняла участь у науково - практичних конференціях:

- 1) «Педагогіка здоров'я» (м. Харків, м. Чернігів 7-8 квітня 2017 р.);
- 2) II регіональний науково-методичний семінар «Екологічна освіта сталого розвитку» (м. Мелітополь, МДПУ ім. Б.Хмельницького - 17 травня 2017);
- 3) Proceedings of the 111 International Scientific and Practical Conference «New Opportunities in the World Science" (August 31.2017.Abu Dhabi.UAE) ;



4) III Міжнародна науково - практична конференція з нагоди 100 річчя ПАН України та 85 - річчя БДПУ «Актуальні питання впливу довкілля, фізичного виховання та спорту на здоров'я студентської молоді» (м. Бердянськ, БДПУ ,13-15 вересня 2017 р.);

5) 111 науково - просвітницький семінар вчителів початкових класів (м. Мелітополь, МДПУ ім. Б. Хмельницького, 5 жовтня 2017);

6) Всеукраїнська науково-практична конференція «Проблеми відтворення та охорони біорізноманіття України» (м. Полтава, ПНПУ ім. В.Г. Короленка).

Президія обласної Ради «Укрприрода» прийняла участь в підготовці науково-практичних конференцій, були підготовлені та розглянуті статті:

1) Підготовка майбутнього вчителя початкової школи до формування еколого-валеологічної культури, яка увійшла в збірник наукових праць VII Всеукраїнської науково-практичної конференції.

2) Біоенергетична здоров'язберігаюча просвітницька технологія - International Science and Practical Conference "Worldscience" .

3) Еколого-валеологічний підхід до формування здоров'язбережувальної компетентності студентів факультету фізичного виховання та спорту на здоров'я студентської молоді.

4) Еколого-валеологічний підхід до формування здоров'язбережувальної компетентності студентів майбутніх вчителів початкової школи. Проблеми відтворення та охорони біорізноманіття України.

Обласна рада за підтримки колективних членів підприємств ЗЗКМ та ЗЗКС випустила:

1) Листівку «Найнебезпечніші мешканці водойм» - 1000 екз.;

2) Буклет «Лікувальна енергетика природи» - 50 екз.

В 2017 році розглядались шляхи виховання екологічної, еколого-валеологічної, практичної компетентності дітей та молоді, моделювання безперервного процесу розвитку екологічного виховання.

Організація прийняла участь у студентських Днях науки з екологічної тематики. Надавались методичні рекомендації щодо проведення Міжнародних днів навколишнього середовища: День ВБУ, День води, День птахів, День землі, День довкілля, День захисту дітей, День захисту тваринного світу, День захисту Чорного та Азовського морів.

Проведено декілька виставок в обласному музеї :

1) «Усередині гарбуза-горлянки можна виявити весь світ» ;

2) «Лікарські рослини в магії та чаклунстві»;

3) «Магічні кристали»;

4) Участь у виставках квітів та доробок з природного матеріалу до Дня міст Запоріжжя, Мелітополя, Бердянську, Гуляйполя, Полог.



15.12.2 Діяльність громадських рад

Діяльність громадських рад, об'єднань, тематичних робочих груп і мереж в Україні, як найбільш активної частини суспільства, незважаючи на свою масовість, сформувалося на сьогодні у рух особистостей, об'єднаних важливими цілями та завданнями.

Спільні акції показують, що діяльність громадських спілок набуває чітких обрисів. Громадські організації Запорізької області не тільки зареєстровані, вони працюють, беруть активну участь в обговоренні нагальних проблем, мають свої видання, є учасниками радіо і телепередач.

При Запорізькій обласній державній адміністрації створено Громадську раду (далі – Громадська рада), до складу якої увійшли представники 92 інститутів громадянського суспільства. Складовою частиною Громадської ради є комітет з питань екології та охорони навколишнього природного середовища.

У зв'язку із закінченням строку повноважень Громадської ради, Розпорядженням голови Запорізької обласної державної адміністрації від 16.05.2017 № 219 припинено її діяльність.

У вересні 2014 року з метою здійснення координації заходів, пов'язаних із забезпеченням проведення консультацій з громадськістю з питань формування та реалізації екологічної політики, створено Екологічну громадську раду при Департаменті екології та природних ресурсів Запорізької обласної державної адміністрації (далі – Екологічна рада). Відповідно до Положення про Екологічну раду до її складу увійшли представники 7 зареєстрованих організації природоохоронного спрямування.

Основними напрямками діяльності Екологічної ради визначено розгляд проблем та шляхів зменшення забруднення довкілля від промислових підприємств, поводження з побутовими та промисловими відходами, розширення та збереження заповідної мережі нашого краю із залученням до роботи громадських організацій області, наукових установ, загальноосвітніх шкіл, екологічна освіта населення та пропаганда охорони довкілля та інші.

З метою оновлення складу екологічної громадської ради, на веб-сайті Департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації від 14.02.2017 розміщено оголошення з запрошенням всіх зацікавлених осіб прийняти участь в організації роботи екологічної громадської ради. Заявки не надходили.

Враховуючи бездіяльність існуючої екологічної громадської ради при Департаменті екології та природних ресурсів облдержадміністрації та відсутність зацікавлених осіб в участі у новому складі такої ради, розпорядженням голови Запорізької обласної державної адміністрації від 24.04.2017 № 187 припинено повноваження Екологічної громадської ради при Департаменті екології та природних ресурсів Запорізької обласної державної адміністрації.



15.13 Екологічна освіта та інформування



Екологічне виховання молоді є складовою загальної національної культури та є одним із напрямів виховної роботи, що сприяє громадському усвідомленню екологічних проблем сучасності, їх наслідків, шляхів вирішення та запобігання виникненню нових.

Екологічне виховання повинно допомагати виробити екологічний стиль мислення, екологічну культуру підрастаючого покоління. Цьому сприяє організація діяльності факультативів, гурткової, клубної роботи в загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах міста, а також використання інноваційних форм позакласної та позаурочної роботи для формування в учнів сучасного екологічного мислення.

Екологічна освіта розвивається в освітніх закладах всіх рівнів.

В Запорізьких дитячих садках та школах проводяться заняття на екологічну тематику, в ході яких вихователі формують у дітей культуру природоохоронної свідомості шляхом організації пізнавальної діяльності в навколишньому середовищі.

В освітніх закладах області використовуються різноманітні заходи природоохоронного напрямку: тематичні виховні години, рольові ігри, конкурси плакатів, малюнків, екологічних казок, віршів, трудові десанти, конференції, еколінійки, конкурси, виставки.

Учні навчальних закладів області є постійними учасниками обласних свят та фестивалів юних екологів та натуралістів.

Чимало щорічних заходів присвячується екологічним святкам, охороні навколишнього середовища, датам екологічного календаря (День екологічних знань, Всесвітній день навколишнього середовища, День здоров'я, День землі, тощо).

У районах області активно використовуються створені з урахуванням об'єктів природно-заповідного фонду та історико-культурних об'єктів регіону туристично-екскурсійні маршрути.

Активну роботу у сфері пропаганди довкілля та виховання дбайливого ставлення до природи проводять також освітні заклади, серед яких особливе місце займають Запорізький національний університет, Запорізька державна



інженерна академія, Запорізький національний технічний університет та інші. Студенти ВУЗів є постійними учасниками та організаторами інформаційних та практичних заходів щодо охорони довкілля.

На кафедрі охорони праці та навколишнього середовища **Запорізького національного технічного університету** виконувалась кафедральна науково-дослідна робота у період 2015-2018 р. р. «Прогнозування наслідків негативного впливу техногенних процесів на навколишнє середовище та на умови життєдіяльності людини». На період з 2018-2021 рр цією кафедрою надано проект кафедральної науково-дослідної роботи «Дослідження сучасних методів раціоналізації заходів з охорони праці та збереження навколишнього середовища в галузях господарювання».

Кафедрою «Композиційні матеріали, хімія та технології» (КХМТ) **Запорізького національного технічного університету** викладається дисципліна «Хімія та екологія» для студентів всіх технічних та гуманітарних спеціальностей. В рамках навчальної програми, з метою кращого засвоєння теоретичного курсу, проводяться лабораторні роботи з визначення вмісту речовин у повітрі, ґрунті та воді, під час яких студенти набувають елементарних знань з проблем інженерної екології та практичних навичок у виконанні екологічних досліджень, усвідомлюють необхідність ощадливого ставлення до природи та знайомляться з санітарними вимогами до стану довкілля.

Таврійський державний агротехнологічний університет готує кадри з напрямку екології. Впродовж 2017 року було підготовлено 52 фахівця з екології та охорони навколишнього середовища.

Таблиця 15.13.1

Підготовка кадрів з напрямку екології

№ з/п	Освітньо-кваліфікаційний рівень	Роки		
		2015	2016	2017
1.	Бакалавр - 6.040106- "Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування"	34	35	29
2.	Спеціаліст - 7.04010601- "Екологія та охорона навколишнього середовища"	27	17	-
3.	Спеціаліст - 101 «Екологія»	.	.	15
4.	Магістр - 8.04010601- "Екологія та охорона навколишнього середовища"	15	-	8

На сучасному етапі розвитку суспільства значна роль належить екологічній освіті та вихованню майбутніх спеціалістів медичної галузі у процесі їх професійної підготовки у вищих медичних навчальних закладах. Викладачі кафедри загальної гігієни та екології **Запорізького державного медичного університету** протягом 2017 року здійснювали активну роботу щодо екологічного виховання студентської молоді, а саме: 2-го, 3-го та 4-го курсів I та II медичних факультетів; 2-го та 3-го курсу II міжнародного факультету; 2-го та 3-го курсу фармацевтичного факультету усіх спеціальностей під час лекцій, практичних занять та проведення науково-



дослідної роботи зі студентами. Кафедрою загальної гігієни та екології були підготовлені студенти для участі у II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Загальна екологія» для екологічних та неекологічних спеціальностей, яка відбулась 25-27 квітня 2017 року, на базі Національного університету біоресурсів і природокористування України (м. Київ).

Запорізька державна інженерна академія проводить підготовку бакалаврів з напрямку «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» і спеціалістів зі спеціальності «Прикладна екологія та збалансоване природокористування», значна частина якої направлена на вирішення питань промислової екології.

За 2016 – 2018 роки випуск бакалаврів та спеціалістів склав 35 осіб.

В академії велика увага приділяється підвищенню якості навчання. Так, з метою більш досконалої підготовки при Центрі з 2013 року діє лабораторія з загальної екології та прикладної хімії. Лабораторія забезпечує надання студентам теоретичних знань та практичних навичок, які необхідні для виконання курсових та дипломних робіт, а також для наступної практичної діяльності за здобутою спеціальністю.

В планах академії є розробка нових напрямів у підготовці фахівців (наприклад, економіст з екологічною спеціалізацією та ін.).

Щорічно протягом року з метою профорієнтації учнів середніх шкіл викладачі академії проводять в школах бесіди і лекції з питань екології. Для ознайомлення учнів з навчальними лабораторіями, важливістю професії еколога кафедра прикладної екології і охорони праці практикує проведення Дня відкритих дверей.

На виконання Орхуської конвенції та з метою створення умов доступу до екологічної інформації - функціонує Орхуський інформаційний центр, діяльність якого направлена на сприяння роботі громадських екологічних організацій, розповсюдження екологічної інформації, екологічну освіту та просвіту громадян через проведення різноманітних інформаційно-просвітницьких заходів та інше.

Спеціалісти Департаменту екології та природних ресурсів Запорізької обласної державної адміністрації (далі – Департамент) постійно долучаються до роботи освітніх установ, приймають участь у їх заходах та навчальному процесі. Крім того, студенти профільних факультетів проходять практику в Департаменті.

15.14 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

Внаслідок розширення Європейського Союзу Україна має спільний кордон з ЄС, тому в рамках Європейської Політики Сусідства та Угоди про Партнерство та Співробітництво, а також прагнучи бути рівноправним членом ЄС, посилює свою політичну та економічну взаємопов'язаність з Європейським



Союзом. Це, у свою чергу, сприяє подальшому зміцненню стратегічного партнерства Україна - ЄС.

На сьогодні наше суспільство має реальну змогу переломити негативні тенденції і почати радикальне поглиблення ринкових реформ, у тому числі в екологічній сфері шляхом адаптації нормативно-правової бази України до законодавства Європейського Союзу, що передбачає створення підґрунтя для упровадження політики цілеспрямованого сприяння розвитку ефективних вітчизняних виробництв та активну підтримку становлення сучасної конкурентоспроможної економіки. На цьому шляху доцільно використати досвід розвинутих країн, який доводить на рівні державної загальнообов'язкової системи технічного регулювання у природоохоронній сфері ефективність упровадження добровільних (стимулюючих) еколого-економічних інструментів, до яких відносяться системи екологічного управління, екологічна сертифікація та маркування, а також зелені закупівлі в державному та приватному секторах економіки. Незважаючи на свою добровільність, ці інструменти дозволяють в ринкових умовах на основі конкурентності підвищити рівень екологічної безпеки, сприяти покращенню стану довкілля та економічному зростанню вітчизняної економіки на засадах сталого розвитку. Протягом 30-ти років питання охорони навколишнього середовища мають пріоритетне місце в порядку денному Організації Об'єднаних Націй. Прогресуюча деградація природного середовища, різка зміна клімату привели до загального усвідомлення того, що сталий розвиток – це вже справа виживання людства.

Становлення ринкової економіки в Україні призвело до стрибка показника інвестицій в Україні.

На імідж регіону та його інвестиційну привабливість позитивно впливає успішний досвід реалізації інвестиційних проектів. Наочно відображають приклади успішного інвестування в нашій області ряд потужних підприємств з іноземним капіталом, серед них:

- ПАТ «ДТЕК Дніпроенерго» (Кіпр)
- ПАТ «Запорізький автомобілебудівний завод» (Південна Корея)
- ПАТ «Пиво-безалкогольний комбінат «Carlsberg» (Швеція)
- ПАТ «Запорізький завод феросплавів» (Кіпр)
- ДП «Імідж Холдинг» (Данія)
- ПАТ «Український графіт» (Естонія)
- ТОВ «Експрес Інвест» (Швейцарія)
- ПАТ «Запоріжжкран» (Фінляндія)
- ЗАТ «Запорізький залізорудний комбінат» (Словаччина)
- КП «Міжнародний аеропорт «Запоріжжя» (Австрія)



Таблиця 15.14.1

**Перелік інвестиційних проектів екологічного спрямування ,
що реалізуються у регіоні**

№ з/п	Назва проекту	Запланований термін реалізації проекту	Джерело фінансування	Результати, що мають бути досягнуті відповідно до проекту
1	2	3	4	5
1.	Проект будівництва вітрових електростанцій на території Приазовського та Мелітопольського районів	2018 – 2020 роки	EuroCapeNewEnergy.	Проектна потужність вітропарку у 2018 році складе 155 МВт, у 2019 році – ще 345МВт. Загальна потужність вітропарку – 500 МВт. Також в рамках проекту заплановане будівництво нової трансформаторної підстанції потужністю 330КВт. Загальна площа вітропарку складе 360 га. На час будівництва буде створено більше 200 робочих місць. Відповідно до договору з НЕК «Укренерго» перші 155 МВт компанія ТОВ «Юрокейп Юкрейн І» повинна під'єднати до електромереж України до кінця 2018 року.
2.	Проект будівництва сонячної електростанції загальною потужністю 50 МВт ТОВ «Токмак Солар Енерджі» на території Токмацького району	2018 – 2019 роки	ТОВ «Токмак Солар Енерджі»	Забезпечення населення Токмацького району електроенергією, розвиток альтернативної енергетики
3.	Проект будівництва парків вітрових електростанцій на територіях Приазовського, Приморського та Бердянського районів	2018 – 2022 роки	ТОВ «Вінд Пауер» ДТЕК	Забезпечення населення Приморського, Приазовського та Бердянського районів електроенергією, розвиток альтернативної енергетики
4.	Проект будівництва електростанції на біомасі в Запорізькій області потужністю 10 МВт, будівництво сонячної електростанції	2018 – 2020 роки	GDC, SamsungEngineering, GS	Забезпечення населення електроенергією, розвиток «зеленої» енергетики





15.14.2 Залучення міжнародної технічної допомоги та координація діяльності програм/проектів зовнішньої допомоги



Європейський Союз є найбільшим донором у світі. Головна увага приділяється досягненню максимальної користі та віддачі від коштів, що виділяються за програмами допомоги; гарантіям, що підтримка, яка надається за програмами, значною мірою сприяє виконанню завдань розвитку, визначених Європейським Союзом і Цілями розвитку тисячоліття ООН. Ефективна реалізація програм допомоги також сприяє підвищенню ролі Європейського Союзу на світовій арені.

Як гравець, діяльність якого у сфері розвитку є не лише активною, але й випереджальною, Євросоюз працює над вирішенням питань, одним з яких стан довкілля. ЄС також реалізує програми та проекти в країнах по всьому світу, що сприяють належному врядуванню, розвитку людських ресурсів та соціальному розвитку, безпеці, міграції, охорони довкілля тощо.

Міжнародна технічна допомога (МТД) - ресурси та послуги, що відповідно до міжнародних договорів України надаються донорами на безоплатній та безповоротній основі з метою підтримки України. МТД може залучатись у вигляді: будь-якого майна, необхідного для забезпечення виконання завдань проектів, яке ввозиться або набувається в Україні; робіт і послуг; прав інтелектуальної власності; фінансових ресурсів (грантів) у національній чи іноземній валюті; інших ресурсів, не заборонених законодавством, у тому числі стипендій.

Перелік проектів міжнародної технічної допомоги у Запорізькій області

1. Проект ЄС/ПРООН «Місцевий розвиток, орієнтований на громаду - Етап III»

- Головні завдання: підвищення рівня життя в сільських, селищних та міських громадах по всій території України шляхом комплексного відновлення, ефективного використання та системного управління базовими об'єктами місцевої інфраструктури, зокрема з застосуванням альтернативних джерел енергії та стимулювання членів сільських громад до самостійного



господарювання шляхом запровадження пілотної мережі сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Програма розвитку ООН та Євросоюз, кошти Проекту ЄС/ПРООН (по Запорізькій області).

2. Проект «Муниципальна енергетична реформа в Україні»

- Головні завдання: розвиток сприятливого правового та законодавчого середовища в Україні, сприяння інвестиціям у технології та застосування чистої енергії, розвиток потенціалу та розповсюдження досягнень Стратегії низьковуглецевого розвитку (ПП-СНВР).

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Уряд США через Агентство США з міжнародного розвитку.

3. Проект «Партнерство для розвитку міст»

- Головні завдання: зміцнення муніципального сектору України, впровадження ефективного демократичного управління та прискорення економічного розвитку шляхом підвищення спроможності українських міст у сфері демократизації врядування та місцевого економічного розвитку; створення сприятливого середовища для розвитку малого та середнього бізнесу, підтримку процесу децентралізації та інтегрованого планування розвитку на місцевому, регіональному та національному рівнях.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: уряд Канади через Міністерство закордонних справ, торгівлі та розвитку Канади.

4. Проект «Центр співробітництва «Запоріжжя-Магдебург»

- Головні завдання: організація дворічної практики випускників ВНЗ м. Запоріжжя на підприємствах Німеччини.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Торговельно-Промислова Палата м. Магдебург, Німеччина.

5. «Проект програми ErasmusMundus ГУМЕРІЯ»

- Головні завдання: підвищення якості освітньої й наукової діяльності у партнерських країнах шляхом організації академічних обмінів та провадження наукового компонента до освітніх програм.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Європейська Комісія.

6. Програма «Інвестиції заради впливу на епідемію туберкульозу та ВІЛ-інфекцію»

- Головні завдання проекту: покращити діагностику туберкульозу, покращити доступ до високоякісних послуг для людей, які, з різних причин, мають обмежений доступ до протитуберкульозних медичних послуг

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: в Україні Програму реалізує головний субреципієнт коштів Глобального Фонду - ДУ «Український центр контролю за соціально-небезпечними хворобами МОЗ України».



7. *Субпроект від Запорізької області «Вдосконалення медичної допомоги хворим з хворобами системи кровообігу у Запорізькій області» проекту Світового банку «Поліпшення охорони здоров'я на службі людей»*

- Головні завдання проекту: доукомплектування закладів ПМСД медичним обладнанням і меблями, збільшення кількості лікарів-інтернів в ПМСД), проведення моніторингу громадської думки відносно процесу реформування ПМСД.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Міжнародний банк реконструкції та розвитку (Світовий банк).

8. *Програма «Разом за життя!»*

- Головні завдання: профілактика ВІЛ серед СІН на базі стаціонарних пунктів, підтримка співтовариств для забезпечення активного виявлення випадків туберкульозу в групах ризику (бездомні, звільнені протягом 2-х років), медичний та психологічний супровід клієнтів ЗПТ.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: МБФ «Альянс громадського здоров'я».

9. *Програма «Разом за життя!»*

- Головні завдання: соціальний супровід лікування ВІЛ-позитивних осіб, тестування на ВІЛ за допомогою швидких тестів, здійснення соціального супроводу (доставка протитуберкульозних препаратів та контроль за лікуванням хворих на туберкульоз 1-3 категорії на етапі амбулаторного лікування, соціальний супровід ВІЛ-позитивних осіб у виправних закладах, профілактика ВІЛ у виправних закладах.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: МБФ «Міжнародний Альянс з ВІЛ/СНІД в Україні».

10. *Проект: «Твій курс: підвищення комп'ютерної грамотності»*

- Головні завдання: покращення якості надання медичної допомоги ВІЛ-позитивним дорослим та дітям.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: ЗОВ ВБО «Всеукраїнська мережа ЛЖВ».

11. *Проект: «Посилення континууму ВІЛ-послуг на сайтах АРТ»*

- Головні завдання: посилення континууму ВІЛ-послуг на сайтах АРТ в Запорізькій області (у мм. Запоріжжя, Бердянськ, Токмак, Василівка, Пологи) шляхом виявлення нових випадків ВІЛ, залучення до системи лікування, формування прихильності до АРТ через інтервенції «Здоров'я партнера ЛЖВ», «Кроки до здоров'я», «Школа пацієнта».

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Раєт (проект RESPOND)

12. *Проект: «Єднаємо зусилля!»*

- Головні завдання: розроблення підходів та запровадження надання послуг для осіб, які не більш ніж через 3 місяці звільняються з місць позбавлення волі Запорізької області.



- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: БО «Всеукраїнська мережа ЛЖВ», проект Respect.

13. Програма «Покращення послуг у сфері ВІЛ/СНІД серед представників груп найвищого ризику в Україні»

- Головні завдання: покращуючи безперервність ВІЛ-послуг та долаючи прогалини у послідовності надання цих послуг.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Агенція Сполучених Штатів Америки з міжнародного розвитку (USAID).

14. Проект «Зміцнення спроможності українських територіальних громад до прийняття внутрішньо переміщених осіб в Україні»

- Головні завдання: створення якісних умов для спільного дозвілля (облаштування інклюзивного майданчика).

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Німецьке товариство міжнародного співробітництва «GIZ».

15. Проект «Сприяння розвитку соціальної інфраструктури (IV фаза)»

- Головні завдання: реконструкція об'єктів житла для ВПО та поліпшення соціальної інфраструктури.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Уряд Федеративної Республіки Німеччина через Федеральне Міністерство економічного співробітництва та розвитку (BMZ)/ Кредитну установу для відбудови (KfW).

16. Проект «Термомодернізація ДНЗ №№ 9,48, 49»

- Головні завдання: термомодернізація ДНЗ №№ 9,48, 49 у м. Мелітополь.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Північна екологічна корпорація НЕФКО.

17. Проект «Придбання інкубатора для виходжування недоношених дітей та новонароджених»

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Програма надання допомоги Китайського Уряду (КНР).

18. Проект «Капітальний ремонт фасаду та покрівлі КУ «Центр первинної медико-санітарної допомоги №1» ММР ЗО по вул. Крупської, 7 м. Мелітополь»

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Європейський інвестиційний банк.

19. Проект «Дитяча музична школа № 1, вул. Гетьманська, 135 м. Мелітополь – капітальний ремонт вікон та фасаду»

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Європейський інвестиційний банк.

20. Проект «ЗОШ I-III ступенів №7, вул. Інтеркультурна, 400-а, м. Мелітополь - капітальний ремонт фасаду з утепленням, заміна вікон на енергозберігаючі, утеплення покрівлі, встановлення індивідуального теплового пункту»



- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Європейський інвестиційний банк.

21. *Проект «Отримання сучасного та високоякісного медичного обладнання для забезпечення надання медико-санітарної допомоги мешканцям міста та прилеглих районів»*

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Китайська Народна Республіка.

22. *Проект «Придбання апарату ШВЛ для дітей та дорослих Shangrila 590 високого класу»*

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Китайська Народна Республіка.

23. *Проект «Облаштування громадської конференц-зали на II поверсі ЦНАПу»*

- Головні завдання: облаштування громадської конференц-зали на II поверсі ЦНАПу

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Німецьке товариство міжнародного співробітництва GIZ.

24. *Єдина консолідована програма з ВІЛ і туберкульозу на 2015-2017 рр. в Україні, «Зниження темпів поширення ВІЛ – інфекції шляхом проведення комплексу заходів зі зменшення ризику інфікування ВІЛ, ПСШ та вірусними гепатитами серед представників уразливих груп та покращення життя ЛЖВ, шляхом надання психологічної, соціальної, консультативної, правової допомоги та адвокатування доступності лікарських засобів та діагностики»*

- Головні завдання: зниження темпів поширення ВІЛ – інфекції шляхом проведення комплексу заходів зі зменшення ризику інфікування ВІЛ, ПСШ та вірусними гепатитами серед споживачів наркотиків та робітників комерційного сексу в м. Мелітополь.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: ВБО «ВМ ЛЖВ», МБФ «Міжнародний Альянс з ВІЛ/СНІД в Україні».

25. *Проект «Створення Мережі інформаційно-контактних центрів для громади на базі публічних бібліотек»*

- Головні завдання: створення Мережі інформаційно-контактних центрів для громади на базі публічних бібліотек.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Німецьке товариство міжнародного співробітництва GIZ .

26. *Проект «Поліпшення виявлення випадків ВІЛ-інфекції та доступу до лікування серед людей, що вживають ін'єкційні наркотики в м. Мелітополь та Мелітопольському районі, Якимівському районі, Приазовському районі»*

- Головні завдання: підтримка розширення лікування ВІЛ серед ВІЛ-інфікованих споживачів ін'єкційних наркотиків шляхом ефективного виявлення випадків ВІЛ-інфекції в спільноті та забезпечення соціального супроводу з використанням підходу кейс-менеджменту.



- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Центр контролю і профілактики захворювань США (CDC).

27. Проект «Профілактика ВІЛ, вірусних гепатитів, туберкульозу та ПСШ серед ЧСЧ у Запорізькій області»

- Головні завдання: залучення ЧСЧ (чоловіків, які практикують секс з чоловіками) до профілактичних заходів, що організуються з метою формування навичок безпечної сексуальної поведінки, попередження інфікування ВІЛ, ПСШ, гепатитами, надання психологічної допомоги.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: МБФ «Міжнародний Альянс з ВІЛ/СНІД в Україні».

28. Проект «Школа Толерантності»

- Головні завдання: підвищення рівня обізнаності вузьких фахівців щодо інтерсекціональності та перехресних дискримінацій стигматизованих груп населення (ВПО, ВІЛ-позитивних осіб, ЛГБТ, жінок).

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Фонд прав людини посольства Королівства Нідерландів в Україні.

29. Проект «Качественные услуги без ярлыков»

- Головні завдання: вивчення рівня стигми та дискримінації медпрацівників області щодо ЧСЧ та бази надання ДКТ.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Євразійська коаліція з чоловічого здоров'я.

30. Проект «Тренерська Школа»

- Головні завдання: тренерська Школа для мультиплікаторської команди з питань СОГІ.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Представництво Фонду ім. Гайнріха Бюлля в Україні.

31. Проект «Meet-Up»

- Головні завдання: молодіжний обмін з питань СОГІ між волонтерами ЗОБФ «ГендерЗед» та членами німецької партнерської організації.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Фонд «Пам'ять, відповідальність та майбутнє (EVZ)».

32. Проект «Allies in Action»

- Головні завдання: проведення навчання шкільних психологів з питань СОГІ.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: СОС Netherlands.

33. Проект «Серія тренінгів для шкільних психологів України з питань консультування ЛГБТІ-підлітків та їх рідних»

- Головні завдання: проведення навчання шкільних психологів з питань консультування ЛГБТІ.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Посольство США.

34. Проект «Надихаємо жити...»



- Головні завдання: зниження темпів поширення ВІЛ-інфекції шляхом проведення комплексу заходів зі зменшення ризику інфікування ВІЛ/ПКС та вірусними гепатитами серед СІН та РКС у м. Запоріжжі та Запорізькій області, а також соціальний супровід лікування ВІЛ - позитивних осіб у м. Запоріжжі та Запорізькій області.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Міжнародний Альянс з ВІЛ/СНІД в Україні та ВБФ «Мережа ЛЖВ».

35. *Проект програми ТЕМПУС «Центри передового досвіду для молодих учених» («CERES») 544137-TEMPUS-1-2013-1-SK-NEMPUS-JPHES*

- Головні завдання: покращення умов для проведення досліджень молодими вченими відповідно до науково-дослідної та інноваційної концепції та реалізація програми партнерства між підприємствами та університетами.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: ЄК.

36. *Проект програми ТЕМПУС «Міжрегіональна мережа для інноваційного розвитку екосистем техносфери, яка будується на технологіях мікро- і нано-об'єктів» 544498-TEMPUS-1-2013-1-SE-TEMPUS-JPHES*

- Головні завдання: створення єдиної комплексної вертикально інтегрованої системи інноваційного розвитку техносфери екосистем при досягненні синергетичного ефекту від використання результатів проектів ТЕМПУС в області екологічно чистих технологій.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: ЄК.

37. *Проект програми Еразмус + «Інтернет речей: нова програма для промислового та громадського застосування» (ALIOT) 573818- EPP-1-2016-1-UK-EPPKA2-SVNE-JP*

- Головні завдання: створення та впровадження освітніх та дослідницьких програм для магістрів, докторантів та інженерів в області розробки та імплементації систем на основі технології Інтернет речей (Internetofthethings).

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: ЄК.

38. *Проект програми Еразмус +. KA2- Проекти співпраці «Навчання на медичних помилках»*

- Головні завдання: розробити методику Віртуального Пацієнта (засновану на історіях віртуальних кейсів з помилками), використати медичні освітні мережі для створення, обміну і дисемінації цих багатомовних, багатокультурних джерел, націлених на запобігання або зниження кількості медичних помилок.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Європейський союз.

39. *«Нові підходи до діагностики основних клінічних форм ентеровірусних інфекцій у дорослих та дітей»*



- Головні завдання: вивчення частоти розвитку ентеровірусної інфекції у дітей і дорослих з деталізацією відносно сучасного значимого нейротропного вірусу даного класу (EV71) в Запорізькій області України.

- Донор допомоги: при фінансовій підтримці TDR, Спеціальної програми з наукових досліджень і підготовки фахівців в області тропічних хвороб, спонсорами якої виступають ЮНІСЕФ, ПРООН, Всесвітній банк і ВООЗ.

40. Проект «Український проект бізнес-розвитку плодоовочівництва (УПБРП) в Запорізькій області»

- Головні завдання: розвиток і зміцнення можливостей дрібних та середніх виробників плодоовочевої продукції та маркетингового ланцюга через покращення потенціалу виробників, маркетингових звуків, а також відносин між учасниками ринку.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Міністерство міжнародних справ Канади.

41. Проект «Створення комплексної системи надання допомоги вимушеним переселенцям із зони АТО та громаді м. Бердянськ»

- Головні завдання: ефективні рішення, направлені на усунення недоліків в найголовніших аспектах інфраструктури громади та в наданні гендерно-чутливих громадських послуг, що спричинені переселенням великих груп ВПО; Покращені умови залучення ВПО та місцевої громади до економічної діяльності; Започаткування злагоди між ВПО та приймаючими громадами.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Європейський Союз.

42. Проект Міжнародної аграрної компанії «Монсанто» «Перша професія»

- Головні завдання: придбання обладнання для аграрного ліцею.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Міжнародна аграрна компанія «Монсанто».

43. Проект «Покращення умов надання послуг шкільної освіти для громади смт. Комиш-зоря. Першочергові заходи по капітальному ремонту та енергоефективності ЗОШ I-III ст., навчання громади. Куйбишевський район, Запорізька область/KfW»

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Український фонд соціальних інвестицій (рамкова угода від 08.04.2016 № 14-23-27-004)

44. Проект «Створення житлових умов для ВПО в смт Комиш-зоря. Куйбишевський район, Запорізька область (соціальне житло-квартири)/KfW»

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Український фонд соціальних інвестицій (рамкова угода від 08.04.2016 № 14-23-27-003)



45. *Проект «Зміцнення спроможності українських територіальних громад до прийняття внутрішньо переміщених осіб в Україні»*

- Головні завдання: покращання якості надання органами місцевого самоврядування, місцевими органами державної влади та громадськими організаціями базових послуг, попит на які виріс у зв'язку із збільшенням кількості внутрішньо переміщених осіб у Харківській, Дніпропетровській та Запорізькій областях.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Уряд Федеративної Республіки Німеччина через Федеральне міністерство економічного співробітництва та розвитку Німеччини (BMZ).

46. *Проект «Удосконалення надання адміністративних послуг членам громади Токмацького району Запорізької області шляхом впровадження електронної черги у приміщенні Центру надання адміністративних послуг Токмацької райдержадміністрації»*

- Головні завдання: впровадження сучасних технологій в процесі надання адміністративних послуг відвідувачам Центру надання адміністративних послуг в Токмацькому районі.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Проект «Спеціальна ініціатива Україна», виконується німецькою федеральною компанією Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH за дорученням Федерального міністерства економічного співробітництва та розвитку Німеччини.

47. *Проект: «Капітальний ремонт даху загальноосвітньої школи I-III ступенів с Покровське, Токмацький район Запорізька область»*

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Спільний з Європейським Інвестиційним Банком проект «Надзвичайна кредитна програма для відновлення України».

48. *Проект: «Капітальний ремонт даху сільського дома культури ім. Олександра Ярошенка с. Покровське, Токмацький район Запорізької області»*

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Спільний з Європейським Інвестиційним Банком проект «Надзвичайна кредитна програма для відновлення України».

49. *Проект: «Реконструкція шатрової покрівлі Кіровської загальноосвітньої школи I-III ступенів Токмацької районної ради Запорізької області, за адресою: вул. Центральна 5, с. Кірове, Токмацький район»*

- Головні завдання: Проект передбачає капітальний ремонт даху будівлі з використанням сучасних енергозберігаючих технологій.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Спільний з Європейським Інвестиційним Банком проект "Надзвичайна кредитна програма для відновлення України".

50. *Проект: «Реконструкція Кіровської загальноосвітньої школи I-III ступенів Токмацької районної ради Запорізької області, за адресою: вул. Центральна, 5,*



с. Кірове, Токмацький район. Заміна вікон та дверей на металопластикові з використанням енергозберігаючих матеріалів»

- Головні завдання: Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Спільний з Європейським Інвестиційним Банком проект «Надзвичайна кредитна програма для відновлення України».

51. Проект: «Реконструкція будинку культури по вул. 50 років Жовтня, 23 в с. Запоріжжя, Токмацького району Запорізької області»

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Спільний з Європейським Інвестиційним Банком проект «Надзвичайна кредитна програма для відновлення України».

52. Проект: «Реконструкція гаражів КЗ «Молочанська районна лікарня» м. Молочанськ Запорізької області»

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Спільний з Європейським Інвестиційним Банком проект «Надзвичайна кредитна програма для відновлення України».

53. Проект: «Реконструкція Новопророківського навчально-виховного комплексу «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів-дошкільний навчальний заклад» Токмацької районної ради Запорізької області, за адресою: вул. Нова, 25, с. Новопророківка, Токмацький район. Заміна вікон та дверей на металопластикові з використанням енергозберігаючих технологій»

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: спільний з Європейським Інвестиційним Банком проект «Надзвичайна кредитна програма для відновлення України».

54. Проект: «Реконструкція покрівлі Новопророківського навчально-виховного комплексу «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів-дошкільний навчальний заклад» Токмацької районної ради Запорізької області, за адресою: вул. Нова, 25, с. Новопророківка, Токмацький район»

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: спільний з Європейським Інвестиційним Банком проект «Надзвичайна кредитна програма для відновлення України».

55. Проект: «Тепломодернізація дитячого навчального закладу «Тополька» м. Молочанськ Токмацького району Запорізької області – капітальний ремонт. Утеплення фасадів, утеплення та перекриття даху, заміна вікон та дверей»

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: спільний з Європейським Інвестиційним Банком проект "Надзвичайна кредитна програма для відновлення України".

56. Проект: «Удосконалення соціальної інфраструктури в Приморському районі для покращення умов життя внутрішньо переміщених осіб, шляхом установки електронної системи управління чергою в Управлінні соціального захисту населення Приморської районної державної адміністрації»

- Головні завдання: установка електронної системи управління чергою в Управлінні соціального захисту населення Приморської районної державної адміністрації.



- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Програма зміцнення спроможності територіальних громад до прийняття внутрішньо переміщених осіб (GIZ).

57. Проект: «Капітальний ремонт покрівлі КЗ «Загальноосвітня школа № 2 I-III ступенів м. Приморськ» Приморської районної ради Запорізької області»

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Надзвичайна кредитна програма для відновлення України .

58. Проект: «Капітальний ремонт будівель Приморської центральної районної лікарні»

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: надзвичайна кредитна програма для відновлення України.

59. Проект: «Будівля сімейного гуртожитку за адресою: вул. Морська, 80, м. Приморськ, Запорізької області під сімейний гуртожиток квартирного типу – реконструкція»

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: надзвичайна кредитна програма для відновлення України.

60. Проект: «КП «Центральна районна лікарня». м. Приморськ. Розширення. Поліклініка на 300 відвідувачів (коригування проекту)»

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Надзвичайна кредитна програма для відновлення України.

61. Проект «Розвиток соціальної інфраструктури у зв'язку зі збільшенням ВПО»

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Німецьке товариство міжнародного співробітництва.

62. Проект «Розвиток соціальної інфраструктури у зв'язку зі збільшенням кількості ВПО»

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Німецьке товариство міжнародного співробітництва.

63. Проект «Розвиток соціальної інфраструктури у зв'язку зі збільшенням кількості ВПО»

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Німецьке товариство міжнародного співробітництва.

64. Проект: «Партнерство для розвитку міст (програма ПРОМІС)»

- Головні завдання: зміцнення муніципального сектору в Україні шляхом підвищення спроможності українських міст у сфері демократизації врядування та місцевого економічного розвитку; створення сприятливого середовища для розвитку малого та середнього бізнесу; підтримка процесу децентралізації та інтегрованого планування розвитку на місцевому, регіональному та національному рівнях.

- Міжнародна організація (або іноземна держава), яка є донором допомоги: Міністерство закордонних справ, торгівлі та розвитку Канади.



15.14.3 Двостороннє та багатостороннє співробітництво



Історичне формування світового ринку стало головною засадою зв'язків між державами, що базується на засадах міжнародної економіки.

Розглядаючи регіональний аспект взаємовідносин ЄС та України, слід зазначити, що на сьогодні Запорізька область активно співпрацює з державами-членами Євросоюзу та країнами-кандидатами на членство в ЄС як на двосторонньому, так і багатосторонньому рівнях. У цьому контексті цікавим для області є досвід стосовно налагодження співробітництва територій у проведенні адміністративної реформи та розбудови демократичної системи територіального самоврядування. За даними Європейського банку, з точки зору основних показників розвитку науки і технологій, Запорізька область має певні передумови для переорієнтації пріоритетів міжнародного співробітництва з експорту сировинних матеріалів на готову наукомістку продукцію та новітні технології. Запорізька область налаштована на подальше нарощення своєї присутності у країнах Європейського Союзу та країнах-кандидатах на вступ до ЄС, а також на розбудову широкого спектру двосторонніх і багатосторонніх відносин (табл.15.14.3.1., додаток 15.14.3.1). При цьому швидкість прогресу у відносинах України з Євросоюзом залежатиме повністю від зусиль нашої держави, конкретних досягнень у виконанні визначених зобов'язань та активної підтримки з боку громадян, де регіональний чинник відіграє не останню роль, виконуючи, перш за все, просвітницьку функцію.



Висновки

Стан довкілля у сучасному світі – предмет особливої уваги органів влади, політичних кіл, громадських організацій, засобів масової інформації.

Екологічні проблеми зачіпають життєві інтереси кожного громадянина, і їхнє розв'язання неможливе без активної участі широких верств населення області та неурядових організацій. Тому, розширення участі громадськості у виробленні і прийнятті рішень у сфері охорони довкілля, використання природних ресурсів та екологічної безпеки та якісне поліпшення взаємодії з громадськістю і надалі повинно залишатися одним з найважливіших пріоритетів в Запорізькій області. Заходи з створення екомережі на громадській основі, залучення міжнародних партнерів для вирішення проблем екологічного управління, підтримка громадської ініціативи щодо формування екологічної культури, екологічної свідомості, тощо, свідчать про доцільність впровадження основ екологічної безпеки до освітніх програм та окремих тематичних семінарів як для управлінців, так і для громадян.

Визначення напрямів та конкретизацію заходів щодо створення системи екологічної безпеки Запорізької області, насправді, слід реалізувати, керуючись так званим екоетичним ідеалом – благо живих істот та екосистем може бути досягнуте одночасно з (частково контрольованим) задоволенням людських потреб. Отже, реалізація запропонованих заходів сприятиме досягненню покращеного довкілля та, відповідно, здоров'я українських громадян, їх добробуту та добробуту регіону в цілому.

Основною екологічною проблемою регіону залишається забруднення поверхневих **водних об'єктів** неочищеними і недостатньо очищеними зворотними водами підприємств металургійного комплексу та житлово-комунальної галузі, а також виправних колоній Управління Державної пенітенціарної служби України Запорізькій області.

З метою покращення екологічного стану водних об'єктів необхідно виконати заходи, спрямовані на припинення скиду в природні водні об'єкти неочищених і недостатньо очищених стічних вод від підприємств-забруднювачів, здійснити реконструкцію існуючих та будівництво нових каналізаційних мереж та очисних споруд населених пунктів, впровадити на підприємствах заходи з раціонального використання водних ресурсів, а саме: розширення та реконструкцію оборотних систем виробничого водопостачання, а також систем послідовного і повторного використання води.

Для відродження та підтримання сприятливого гідрологічного стану річок необхідно здійснити розчистку русел малих річок, розробити проекти землеустрою щодо встановлення меж прибережних захисних смуг та винести їх в натуру.

Реалізацію водоохоронних заходів передбачено регіональними природоохоронними програмами.



Департамент екології та природних ресурсів облдержадміністрації (Департамент), в межах повноважень, постійно приділяє увагу реалізації водоохоронних заходів, спрямованих на покращення екологічного стану водних ресурсів. З цією метою, Департамент сприяє залученню коштів фондів охорони навколишнього природного середовища різних рівнів на реалізацію пріоритетних водоохоронних заходів, зокрема надаються висновки та пропозиції щодо фінансування пріоритетних заходів.

Фінансування водоохоронних заходів в основному проводиться за рахунок коштів підприємств, фондів охорони навколишнього природного середовища всіх рівнів, Державного та місцевих бюджетів. Позитивним є залучення іноземних інвестицій до виконання водоохоронних заходів.

Через важкий економічний стан реалізація водоохоронних заходів, особливо в житлово-комунальній галузі та бюджетній сфері, здійснюється з відставанням від встановлених природоохоронними програмами термінів.

У зв'язку з обмеженістю надходжень до обласного та місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища тривалість впровадження заходів звичайно продовжується декілька років, а екологічний ефект заходу настає лише після введення об'єкту в експлуатацію. Можливі щорічні обсяги фінансування з екологічних фондів дозволяють реалізовувати лише малопотужні об'єкти, що суттєво не можуть покращити екологічний стан регіону.

З метою уникнення довгобуду, неефективного використання та розпорошення коштів між великою кількістю об'єктів та досягнення екологічного ефекту, необхідно:

- концентрувати кошти на виконання пріоритетних заходів з суттєвим екологічним ефектом та високим ступенем будівельної готовності;
- залучати кошти на їх виконання з різних джерел, включаючи надходження від зборів за спеціальне водокористування, кошти суб'єктів господарювання, інвесторів, кредити;
- практику перенесення термінів введення в експлуатацію каналізаційних очисних споруд та мереж визнати неефективною.

Розгалужена структура промислових виробництв, що потребує значних затрат енергії та природних ресурсів, в комплексі з застарілим обладнанням, яке, в більшості випадків, не підлягає модернізації, є основною причиною значних обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря для Запорізької області. **Повітряохоронні** заходи, що проводяться підприємствами-забруднювачами, мають локальний характер і не дозволяють досягти прийняттого екологічного ефекту, достатнього для поліпшення якості повітря області. У зв'язку з цим, для регіону життєво необхідною є модернізація промисловості, а саме металургії та енергетики. Також необхідно створювати та розширювати існуючу мережу підприємств з виробництва відновлювальних джерел енергії.



Враховуючи наявність в області великих обсягів **накопичених відходів**, відсутність потужностей для їх знешкодження чи утилізації, а також місць для їх видалення, основними пріоритетами в сфері поводження з відходами в області є скорочення обсягів розміщених відходів, забезпечення екологічно безпечного поводження з ними та своєчасне виявлення негативних наслідків накопичення відходів.

Основними напрямками діяльності у сфері поводження з промисловими відходами мають бути:

- запобігання та мінімізація утворення відходів шляхом удосконалення діючих та впровадження сучасних технологій і обладнання;
- повернення промислових відходів у виробництво з метою вилучення цінних компонентів;
- використання промислових відходів як вторинної сировини;
- впровадження сучасних природоохоронних заходів на полігонах промислових відходів;
- обмеження утворення відходів шляхом реструктуризації виробництва;
- регенерація, впровадження маловідходних технологій та процесів замкнутого циклу;
- реабілітація територій, забруднених відходами.

Основними напрямками діяльності у сфері поводження з побутовими відходами мають бути:

- будівництво нових комплексів або реконструкція діючих об'єктів поводження з ТПВ відповідно норм екологічної безпеки;
- зменшення кількості несанкціонованих сміттєзвалищ шляхом проектування та будівництва об'єктів поводження з ТПВ;
- зменшення кількості накопичення побутових відходів шляхом будівництва сортувальних ліній та комплексів по їх переробці;
- розвиток та формування системи збирання, заготівлі та переробки відходів як вторинної сировини;
- впровадження сучасних екологічно чистих технологій переробки відходів, у тому числі переробки з отриманням енергії;
- реабілітація забруднених територій від несанкціонованого розміщення відходів;
- створення умов для залучення інвестицій у сферу поводження з відходами.

Основні напрямки діяльності щодо поводження з непридатними пестицидами (НП):

- організація відповідного безпечного зберігання накопичених НП;
- виконання заходів щодо подальшої утилізації та знешкодження НП;
- реабілітація забруднених територій зберігання НП.

Збереження цінних і типових компонентів **ландшафтного та біологічного** різноманіття шляхом їх заповідання дає змогу відновити екологічний баланс регіону, а саме природні ландшафти, головним чином, природних для нашого регіону степових екосистем, забезпечення необхідних



умов для відновлення їх ключових компонентів, а також достатнім простором природних середовищ.

Збереження місць оселення та зростання видів тваринного і рослинного світу, шляхів міграції тварин і рослин має забезпечити поєднання територій та об'єктів природно - заповідного фонду у єдину територіальну схему – регіональну екологічну мережу (фрагмент національної екологічної мережі), яка інтегруватиметься в загальнодержавну та всеєвропейську Смарагдову мережу.

Дотримання суб'єктами господарювання вимог законодавства щодо продовольчої продукції контролюється Держпродспоживслужбою при проведенні заходів державного нагляду в межах визначених повноважень. В 2017 році під час цих заходів не встановлено фактів обігу підконтрольних об'єктів із вмістом ГМО.

З метою попередження виникнення лісових пожеж в регіоні державними лісогосподарськими підприємствами створено 1214 км мінералізованих смуг, проведено догляд за ними на протязі 5983 км, перекрито 34 позапланових дороги. Посилена робота по застосуванню адміністративних заходів до порушників правил пожежної безпеки в лісах: проведено 229 рейдів. Це дає змогу уникнути деградації лісових агроценозів та зберегти фауну, що є ареалом їх мешкання.

В рамках покращення зелених зон в межах населених пунктів області щорічно проводяться роботи з висадки зелених насаджень, у тому числі при проведенні весняних загальнодержавних акцій (всеукраїнська акція «За чисте довкілля», День довкілля, тощо), до яких залучаються органи влади, громадські організації, підприємства, установи незалежно від форм власності, учнівська та студентська молодь.

За період 2017 року з метою покращення рекреаційної складової територій населених пунктів, підвищення відсотку озеленення території міськими радами на території області висаджено понад 4,5 тис. одиниць дерев та понад 1 тис. одиниць кущів.

В рамках виконання заходів, передбачених Програмою штучного розведення (відтворення) водних біоресурсів Запорізької області на 2017-2021 рр., до Каховського та Дніпровського водосховища вселено 250 тис. екз. дволіток товстолобика, а саме: в Каховське водосховище 200 тис. екз., в Дніпровське водосховище 50 тис. екз.

Площа природно-заповідного фонду регіону за 2017 рік збільшилась на 85,9 га. Станом на 01.01.2018 на території Запорізької області розташовано 347 територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 125,056 тис. га, з них 23 території загальнодержавного значення та 322 - місцевого значення. Відсоток заповідності області становить 4,59 %.

Охорона земель Запорізького краю реалізується за допомогою програми збереження та відтворення родючості ґрунтів у Запорізькій області на 2014-2018 роки, затвердженої рішенням Запорізької обласної ради від 20.03.2014 № 21.



ДОДАТКИ



Додаток 2.1.2.2.



Таблиця 2.1.2.2.

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

Населені пункти	2011р.					2012р.					2013р.					2014р.					2015р.					2016 р.					2017 р.				
	разом	в т.ч.				разом	в т.ч.				разом	в т.ч.				разом	в т.ч.				разом	в т.ч.				разом	в т.ч.				разом	в т.ч.			
		пил	діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю		пил	діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю		пил	діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю		пил	діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю		пил	діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю		пил	діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю		пил	діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю
Запоріжжя	117,0	9,9	7,2	9,0	87,1	92,3	8,4	6,6	7,1	67,8	94,1	7,7	6,9	7,0	70,0	86,7	7,0	6,6	6,5	64,5	83,3	6,4	6,8	6,2	62,0	70,2	5,6	6,0	6,0	51,2	69,9	5,4	5,6	6,0	51,0
Мелітополь	0,9	0,3	0,1	0,1	0,1	0,8	0,2	0,0	0,2	0,1	0,6	0,1	0,0	0,1	0,1	0,9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,9	0,2	0,1	0,1	0,1	0,5	0,1	0,0	0,1	0,1	0,5	0,1	0,0	0,1	0,1
Бердянськ	0,4	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Енергодар	79,3	5,7	55,3	17,6	0,5	107,7	6,6	76,1	23,2	0,6	145,5	6,2	104,6	32,9	0,7	113,5	5,5	75,0	31,3	0,6	103,9	5,2	67,1	30,2	0,6	91,4	4,5	64,9	20,4	0,6	105,3	5,5	72,6	25,5	0,7



Додаток 2.1.2.3.

Таблиця 2.1.2.3.

Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в атмосферне повітря по районам та містам області у 2017 р., (т)

	Обсяги викидів, т		Збільшення \ зменшення викидів у 2017 проти 2016,т	Обсяги викидів у 2017 до 2016,%	Викинуто в середньому одним підприємством, т
	2017	2016			
Запорізька область	180921,6	166984,8	13936,8	108,3	295,6
м. Запоріжжя	69897,7	70171,7	-273,9	99,6	342,6
м. Бердянськ	218,8	216,1	2,8	101,3	7,5
м. Енергодар	105335,2	91409,7	13925,5	115,2	10533,5
м. Мелітополь	477,8	469,3	8,5	101,8	10,6
м. Токмак	69,6	82,2	-12,6	84,7	5,0
Райони					
Бердянський	182,2	173,9	8,3	104,8	12,1
Більмацький	366,4	378,5	-12,0	96,8	28,2
Василівський	728,1	698,9	29,2	104,2	26,0
Великобілозерський	57,4	21,4	36,0	268,2	7,2
Веселівський	152,2	15,8	136,4	965,5	25,4
Вільнянський	505,7	445,0	60,8	113,7	13,7
Гуляйпільський	125,2	132,7	-7,5	94,4	5,7



Запорізький	261,2	253,6	7,6	103,0	10,9
К-Дніпровський	131,1	75,2	55,9	174,2	13,1
Мелітопольський	181,0	194,0	-13,1	93,3	10,1
Михайлівський	9,4	7,2	2,1	129,3	0,9
Новомиколаївський	162,8	150,5	12,3	108,2	23,3
Оріхівський	216,3	371,2	-154,9	58,3	10,3
Пологівський	1014,4	994,5	20,0	102,0	48,3
Приазовський	111,1	51,9	59,1	213,9	13,9
Приморський	70,8	13,8	57,0	514,0	5,1
Розівський	112,4	166,6	-54,2	67,5	10,2
Токмацький	227,1	136,8	90,3	166,0	17,5
Чернігівський	284,5	328,6	-44,2	86,6	25,9
Якимівський	23,2	25,7	-2,5	90,4	1,8



Додаток 2.1.3.1.

Таблиця 2.1.3.1.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря
за видами економічної діяльності

Види економічної діяльності	Кількість підприємств, які мали викиди, одиниць	Обсяги викидів		Викинуто в середньому одним підприємством, т
		Тони	Розподіл обсягів викидів, у %.	
Усі види економічної діяльності	612	180921,6	100,0	295,6
Сільське, лісове та рибне господарство	33	915,9	0,5	27,8
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів у тому числі	10	750,3	0,4	75,1
добування металевих руд	1	443,6	0,2	443,6
добування інших корисних копалин і розроблення кар'єрів	9	306,7	0,2	34,1
Переробна промисловість у тому числі	110	68187,7	37,7	620,0
виробництво харчових продуктів	45	2145,3	1,2	47,7
виробництво напоїв	3	73,4	0,0	24,5
виробництво тютюнових виробів	–	–	–	–
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	4	2000,4	1,2	500,1
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	7	439,2	0,2	62,7
виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	18	2553,9	1,4	141,9
металургійне виробництво	17	60623,9	33,5	3566,1
виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	16	351,6	0,2	22,0
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	55	106432,2	58,8	1935,1
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	12	133,9	0,0	11,2
Будівництво	5	22,7	0,0	4,5
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	61	264,3	0,1	4,3
Інші види економічної діяльності	326	4214,6	2,5	12,9



Додаток 2.1.3.2.

Таблиця 2.1.3.2

Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел найбільших підприємств – забруднювачів

№ з/п	Назва підприємства	Динаміка обсягів викидів в атмосферне повітря, тис.т/рік						динаміка + / -
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	
1	ПАТ «Запоріжсталь»	55,817	59,790	59,168	59,125	50,719	50,834	+0,115
2	ПАТ «Дніпроспецсталь»	2,665	2,116	0,683	0,641	0,722	0,752	+0,03
3	ПАТ «Український графіт»	1,949	1,397	1,285	1,151	1,082	1,254	+0,172
4	ВП Запорізька ТЕС ПАТ «ДТЕК Дніпроенерго»	106,58	144,52	112,533	103,253	91,303	105,238	+13,927
5	АТ «Запорізький завод феросплавів»	21,014	20,946	15,609	12,986	8,588	7,656	-0,932
6	ПАТ «Запорізький абразивний комбінат»	2,665	2,176	1,890	1,826	1,766	1,974	+0,208
7	ПрАТ «Запоріжжкокс»	3,132	3,112	2,996	2,316	1,983	1,946	-0,037
8	ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат»	1,251	1,020	0,852	0,938	0,971	0,92	+0,051
9	АТ «Мотор Січ»	0,513	0,485	0,492	0,665	0,86	0,707	-0,153
10	ПАТ «Запоріжвогнетрив»	0,467	0,364	0,365	0,334	0,327	0,35	+0,023
11	Підприємство з іноземними інвестиціями у формі ЗАТ «Запорізький залізорудний комбінат»	0,539	0,471	0,489	0,31	0,507	0,444	-0,063



Додаток 2.3.3

Таблиця 2.3.3.

Найбільші середні і максимальні концентрації забруднюючих речовин
(в кратності ГДК) в атмосферному повітрі міста Запоріжжя
за 2013-2017 рр.

	ГДК, мг/м ³		Середня концентрація					Максимальна з разових концентрацій				
	Максимальна з разових	Середньо-добова	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017
Пил (завислі речовини)	0,5	0,15	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	2,6	3,8	1,0	1,6	2,8
Двооксид сірки	0,50	0,05	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04
Двооксид азоту	0,20	0,04	2,5	2,2	2,2	2,0	2,2	2,5	1,8	1,6	2,2	1,9
Оксид азоту	0,40	0,06	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	0,8	0,4	0,4	0,4
Оксид вуглецю	5	3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1,6	1,2	1,2	1,4	1,2
Формальдегід	0,035	0,003	2,0	1,7	1,7	1,7	1,3	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4
Фенол	0,01	0,003	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	1,8	1,5	1,5	1,5
Фтористий водень	0,02	0,005	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1
Хлористий водень	0,20	0,20	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6
Сірководень	0,008	-	-	-	-	-	-	1,1	1,1	1,0	1,1	1,0



Додаток 4.1.1.1



Таблиця 4.1.1.1

Загальна характеристика річок Запорізької області

№ п/п	Назва річки (довжиною більше 10 км)	Місце впадіння	Довжина річки, км	Площа водозбору, км ²	Кількість притоків (крім приведених гр.2), шт.	Загальна довжина притоків, км
А. Ріки Придніпров'я						
Середні ріки						
1	Гайчур	Вовча	132,2	2145,0	101	136,2
2	Конка	Дніпро	152,2	2616,0	56	242,3
Малі річки						
3	Кам'янка	Гайчур	21,2	91,4	8	28,0
4	Янчур	Гайчур	76,2	901,0	48	309,8
5	Солона	Янчур	28,6	302,6	8	88,2
6	Верхня Терса	Вовча	111,6	1677,0	59	146,8
7	Солона 1	Верхня Терса	14,6	67,8	7	26,4
8	Солона 2	Верхня Терса	20,1	112,0	11	40,9
9	Солона 3	Верхня Терса	45,5	365,0	29	146,5
10	Любашівка	Верхня Терса	23,7	152,0	16	68,6
11	Кобильня	Мокрі Яли	11,0	375,0	2	2,0
12	Плоска Осокорівка	Дніпро	28,0	426,0	5	12,0
13	Вільнянка	Дніпро	19,6	207,0	7	35,6
14	Суха Московка	Дніпро	15,0	86,9	5	9,0
15	Мокра Московка	Дніпро	45,5	465,0	14	106,0
16	Середня Хортиця	Старий Дніпро	24,1	92,8	3	6,0
17	Нижня Хортиця	Старий Дніпро	17,9	81,6	1	1,0
18	Сухий Янчекрак (б.Суха)	Дніпро	17,0	129,0	-	-
19	Янчекрак	Дніпро	26,3	241,4	4	14,0
20	Карачекрак	Дніпро	27,0	357,6	4	7,0
21	Томаківка	Дніпро	51,0	1020,0	5	12,0
22	Велика Білозерка	Білозерський лиман	84,8	1401,0	10	113,1
23	Суха Конка	Конка	21,6	102,0	5	16,0



24	Мала Токмачка	Конка	44,6	216,0	4	9,0
25	Жеребець	Конка	65,8	511,0	19	69,1
Разом по басейну рік Придніпров'я:			1125,1	14142,1	431	1645,5
у т.ч. середні річки:			284,4	4761,0	157	378,5
малі річки:			840,7	9381,1	274	1267,0
Б. Ріки Приазов'я						
середні річки						
26	Молочна	Молочний лиман	197,0	3450,0	80	178,0
малі річки						
27	Атманай	Утлюкський лиман	10,0	195,0	-	-
28	Великий Утлюк	Утлюкський лиман	93,0	880,0	14	29,8
29	Малий Утлюк	Утлюкський лиман	68,0	586,0	6	45,0
30	Ташенак	Молочний лиман	62,2	467,8	3	36,0
31	Сисикулак	Молочна	13,0	47,3	4	7,0
32	Кайінкулак	Молочна	21,0	182,0	5	16,0
33	Чингул	Молочна	29,0	399,0	21	73,0
34	Крульман	Молочна	64,0	600,0	14	26,0
35	Курушан	Крульман	37,0	198,0	7	18,0
36	Юшанли	Молочна	94,0	545,0	24	28,0
37	Чукрак	Юшанли	10,0	46,0	-	-
38	Арабка	Молочна	41,0	287,0	8	18,0
39	Без назви	Молочна	10,0	90,1	1	1,0
40	Сага	Молочна	14,0	-	4	6,0
41	Джекельня	Молочний лиман	34,8	228,0	-	-
42	Домузла	Азовське море	44,4	480,0	1	5,0
43	Мала Домузла	Домузла	25,5	115,1	-	-
44	Акчокрак	Домузла	36,5	159,4	-	-
45	Корсак	Азовське море	60,0	703,0	10	27,7
46	Метрозли	Корсак	24,2	343,0	4	67,1
47	Апанли	Метрозли	36,8	156,0	-	-
48	Лозоватка	Азовське море	72,0	566,0	11	65,3
49	Обіточна	Азовське море	96,1	1437,0	16	175,0
50	Салтичия	Обіточна	11,3	47,4	5	16,6
51	Сосикулак	Обіточна	11,5	31,3	1	5,9



52	Чокрак	Обіточна	24,4	135,0	8	36,4
53	Кільтичя	Обіточна	67,0	556,0	22	176,0
54	Буртичя	Кільтичя	25,2	168,0	5	68,0
55	Камишевата	Кільтичя	12,6	47,2	1	6,0
56	Солона	Азовське море	18,1	22,6	-	-
57	Куца Бердянка	Азовське море	28,8	146,9	2	18,5
58	Берда	Азовське море	120,0	1743,0	192	271,0
59	Грузська	Берда	14,5	110,0	12	44,4
60	Грузенька	Берда	14,5	47,0	2	7,8
61	Каратюк	Берда	31,0	244,0	10	66,7
62	Каратиш	Берда	38,8	466,0	42	178,5
63	Берестова	Берда	22,3	146,0	20	48,0
64	Зелена	Азовське море	31,0	248,0	4	46,3
65	Кальчик	Кальміус	88,0	1260,0	35	63,0
Разом по басейнам рік Приазов'я:			1752,5	17579,1	594	1875,0
у т.ч. середні річки			197,0	3450,0	80	178,0
малі річки			1555,5	14129,1	514	1697,0
Всього по області:			2877,6	31721,2	1025	3520,5
у т.ч. середні річки			481,4	8211,0	237	556,5
малі річки			2396,2	23510,2	788	2964,0

Примітка: використана інформація офіційного сайту Запорізького обласного управління водних ресурсів



Додаток 4.1.3.2.

Таблиця 4.1.3.2

Забір, використання та відведення води, млн. м³

Назва водного об'єкту	Забрано води із природних водних об'єктів, всього,	у тому числі:		Використано вод,		Водовідведення у поверхневі водні об'єкти	
		з підземних джерел	з поверхневих джерел	всього	у тому числі з підземних джерел	всього	з них забруднених зворотних вод
Азовське море	16,90	16,64	0,26	13,05	12,85	11,37	9,53
р. Великий Утлюк	0,626	0,626	-	0,522	0,522	1,172	-
Р. Берда	0,283	0,179	0,104	0,267	0,172	0,003	0,003
р. Каратюк	-	-	-	-	-	-	-
р. Грузенька	-	-	-	-	-	-	-
р. Домузла	0,579	0,579	-	0,525	0,525	-	-
р. Корсак	0,176	0,076	-	0,176	0,076	-	-
р. Лозоватка	0,140	0,140	-	0,140	0,140	-	-
р. Малий Утлюк	0,026	0,026	-	0,025	0,025	0,093	0,093
р. Молочна	11,11	11,11	-	8,279	8,279	4,401	3,731
р. Зелена	-	-	-	-	-	-	-
р. Обіточна	0,599	0,544	0,055	0,463	0,463	-	-
Чорне море	1201	29,87	1171	1213	12,19	944,7	54,64
р. Дніпро верхній б'єф	190,6	1,723	118,9	157,3	1,557	19,92	0,552
р. Дніпро нижній б'єф	1010,0	28,15	982	1055	10,64	924,8	54,09
р. Конка	2,252	2,138	0,113	1,907	1,793	0,714	0,695
р. Мокра. Московка	0,044	-	0,044	0,044	-	1,955	0,058
р. Верхня Терса	0,204	0,204	-	0,195	0,195	0,064	-
р. Гайчур	1,156	1,156	-	1,027	1,027	0,094	-
р. Кам'янка	0,154	0,154	-	0,133	0,133	-	-
р. Велика Білозерка	0,133	0,133	-	0,133	0,133	0,806	0,806-
р. Карачекрак	0,102	0,094	0,008	0,096	0,062	0,354	0,354
р. Вільнянка	-	-	-	-	-	0,050	-
р. Сухі Яли	0,177	0,177	-	0,152	0,152	-	-

Таблиця заповнена за даними узагальнення звітів про використання води за формою № 2 ТП- водгосп (річна), виконаним Запорізьким регіональним управлінням водних ресурсів



Додаток 4.2.1.2.



Таблиця 4.2.1.2

Динаміка скиду забруднюючих речовин у водні об'єкти, т

Найменування речовин	Рік			
	2005	2015	2016	2017
БСК _(повн.)	5993,0	-	-	-
БСК ₅	-	814,0	785,0	764,0
Нафтопродукти	60,60	19,17	16,55	14,02
Завислі речовини	7676,0	1422,0	1194,0	1124,0
Мінералізація	106800,0	59560,0	54390	51190,0
Сульфати	49020,0	18910,0	15080,0	11110,0
Хлориди	20850,0	13310,0	13000,0	13860,0
Азот амонійний	1139,0	317,0	238,0	250,0
Феноли	1,022	0,286	0,281	0,225
Нітрати	2044,0	2501,0	2352,0	2843,0
СПАР	29,72	14,50	14,10	16,83
Залізо загальне	248,5	119,7	76,90	61,88
Мідь	7,328	0,717	0,606	0,456
Цинк	0,376	0,077	0,074	0,070
Нікель	3,004	0,587	1,508	0,132
Алюміній	10,12	0,099	0,085	0,040
Свинець	1,355	0,064	0,053	0,071
Магній	1232,0	973,1	743,80	349,6
Марганець	16,76	5,223	3,932	1,468
Нітриди	58,0	52,0	53,0	102,0
Фториди	193,7	66,60	58,07	43,80
Цианіди	0,001	0,000	0,000	0,000
Роданіди	5,753	2,966	2,715	2,579
ХСК	8709,0	3353,0	3174,0	3,427
Хром загальний	0,004	0,019	0,018	0,017
Хром ⁶⁺	0,001	0,007	0,007	0,006
Кальцій	11765,0	3078,0	1854,0	2019
Калій	30,89	0,120	0,081	0,184
Натрій	3630,0	353,0	364,8	145,8
Фосфати	709,1	292,4	282,1	325,0

Таблиця заповнена за даними узагальнення звітів про використання води за формою № 2 ТП-водгосп (річна), виконаним Запорізьким регіональним управлінням водних ресурсів



Додаток 4.3.1.1.

Таблиця 4.3.1.1.

Середньорічні концентрації речовин в створах спостереження Запорізького обласного центру з гідрометеорології водних об'єктах Запорізької області за 2015-2017 роки

Створи спостереження	Рік	Розчинений кисень, мг/дм ³	Водневий показник (рН)	БСК ₅ , мг/дм ³	Завислі речовини, мг/дм	Азот нітритний, мг/дм ³	Фосфати, мг/дм ³	Азот нітратний, мг/дм ³	Хлориди, мг/дм ³	Сульфати, мг/дм ³	Кальцій, мг/дм ³	Азот амонійний, мг/дм ³	Хром, мг/дм ³	ХСК, мг/дм ³	Феноли, мг/дм ³	АСПАР, мг/дм ³
ОБРВ*		6,0	6,5-8,5	3,0	+0,25 до фону	0,02	2,1	9,1	300,0	100,0	180,0	0,39	1,0	15,0	0,001	0,2
Мокра Московка, 2 км вище гирла	2015	11,00	7,95	2,68	6,17	0,072	0,039	1,11	374	429	237	1,04	3,0	28	0,003	0,03
	2016	9,84	7,90	3,07	6,59	0,100	0,046	1,11	344	477	178	0,84	3,0	27	0,003	0,03
	2017	10,8	7,95	3,24	6,0	0,078	0,083	0,65	412,5	292,8	236,8	0,53	4,0	28	0,003	0,04
р. Молочна, м. Мелітополь, 1,5 км вище міста	2015	9,58	7,80	2,53	5,50	0,016	0,050	0,38	565	500	316	0,48	2,0	27	0,002	0,02
	2016	9,95	7,90	2,88	5,75	0,058	0,047	0,82	406	475	356	0,44	2,0	26	0,002	0,01
	2017	11,1	8,00	2,74	3,88	0,012	0,039	0,15	590,0	349,1	419,5	0,37	2,0	29	0,001	0,01
р. Молочна, м. Мелітополь, 0,5 км нижче міста	2015	9,98	7,95	2,83	6,88	0,062	0,062	0,89	583	504	324	0,93	4,0	28	0,003	0,04
	2016	9,91	7,85	2,94	6,50	0,098	0,044	1,10	520	485	304	0,68	2,0	27	0,002	0,02
	2017	9,55	7,90	2,84	5,75	0,074	0,176	0,49	548,5	300,1	249,0	0,74	4,0	29	0,003	0,03
р. Молочна, м. Токмак, 1 км вище міста	2015	9,94	7,85	2,69	6,50	0,034	0,051	0,70	344	476	200	0,62	3,0	27	0,002	0,02
	2016	10,28	7,85	2,90	6,25	0,045	0,040	0,66	397	428	275	0,37	2,0	26	0,002	0,01
	2017	11,1	7,90	2,80	3,67	0,014	0,069	0,16	521,0	78,1	275,7	0,54	2,0	29	0,001	0,00
р. Молочна, м. Токмак, в межах міста	2015	10,12	7,85	2,85	6,88	0,029	0,059	0,81	505	533	375	0,75	3,0	27	0,002	0,03
	2016	10,57	7,95	3,03	6,67	0,081	0,048	0,90	414	490	272	0,67	3,0	27	0,003	0,02
	2017	10,4	7,95	2,73	4,63	0,012	0,054	0,20	498,5	269,3	306,5	0,48	3,0	28	0,002	0,02
р. Молочна, м. Токмак, 1 км нижче міста	2015	10,45	7,85	2,74	6,13	0,016	0,058	0,39	529	545	431	0,48	3,0	26	0,002	0,03
	2016	19,48	7,95	2,84	5,64	0,060	0,038	0,70	442	466	280	0,61	2,0	27	0,002	0,02
	2017	11,2	8,00	2,79	4,00	0,013	0,054	0,18	497,2	259,7	294,5	0,25	3,0	28	0,001	0,01



Дніпровська ГЕС, 2 км вище м. Запоріжжя	2015	10,30	7,90	2,84	1,69	0,020	0,059	0,24	33,3	48,9	42,8	0,22	3,0	25	0,002	0,02
	2016	9,96	7,90	2,75	1,41	0,022	0,037	0,203	66,6	52,9	46,8	0,16	2,0	25	0,002	0,02
	2017	10,6	8,00	2,55	2,03	0,015	0,032	0,19	69,4	78,1	59,7	0,28	3,0	26	0,002	0,02
Дніпровська ГЕС, 0,8 км вище греблі	2015	9,80	7,90	2,79	1,64	0,023	0,059	0,23	33,1	49,7	43,0	0,21	3,0	25	0,002	0,02
	2016	10,1	7,85	2,74	1,61	0,024	0,036	0,209	67,9	53,1	45,6	0,17	2,0	26	0,003	0,02
	2017	11,2	8,00	2,63	1,92	0,018	0,031	0,19	61,9	84,5	61,8	0,22	3,0	26	0,002	0,02
р. Обіточна, м. Приморськ, 0,5 км нижче міста	2015	10,69	7,85	2,92	5,29	0,075	0,047	0,61	763	689	420	0,48	3,0	26	0,002	0,02
	2016	9,99	7,85	3,05	4,71	0,059	0,036	0,48	694	705	297	0,63	2,0	26	0,002	0,02
	2017	11,2	7,85	3,05	4,71	0,078	0,031	0,99	417,9	514,8	325,8	1,14	2,0	27	0,001	0,02
р. Берда, с. Осипенко 0,5 км нижче села	2015	11,08	7,85	3,05	4,29	0,040	0,046	0,49	364	652	373	0,75	2,0	26	0,002	0,02
	2016	11,29	7,85	3,09	4,07	0,057	0,047	0,72	434	676	257	0,55	2,0	25	0,002	0,02
	2017	11,6	7,85	2,86	4,30	0,035	0,026	0,53	305,5	528,7	256,0	0,89	2,0	27	0,002	0,01
Р. Лозуватка, с. Новоолексівка 1 км нижче села	2015	9,96	7,80	2,76	5,43	0,113	0,048	0,92	999	581	403	0,92	3,0	25	0,002	0,02
	2016	9,84	7,85	2,98	4,57	0,090	0,037	0,81	904	722	277	0,56	3,0	26	0,002	0,02
	2017	11,6	7,95	2,98	5,36	0,081	0,033	0,87	757,7	527,4	450,0	1,25	2,0	27	0,001	0,01

* - узагальнений перелік гранично допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно безпечних рівнів впливу (ОБРВ) шкідливих речовин для води рибогосподарських водойм, Правила охорони внутрішніх морських вод і територіального моря України від забруднення та засмічення, затверджені. Постановою Кабінету Міністрів України від 29 березня 2002 р. № 431.



Додаток 4.5.1

Таблиця 4.5.1.

Середньорічні концентрації речовин у створах спостереження Державної Азовської морської екологічної інспекції моря в межах Запорізької області за 2015-2017 роки

№ з / п	Назва водного об'єкту, пункту, створу	Категорія водокористування	Рік	Водневий показник (рН)	Завислі речовини, г/м ³	Азотамонійний, г/м ³	Нітрати, г/м ³	Нітриди, г/м ³	Сухий залишок, г/м ³	Сульфати, г/м ³	Хлориди, г/м ³	Фосфати, г/м ³	Нафтопродукти, г/м ³	Залізо загальне, г/м ³
	Нормативи ГДК*	Рибогосподарський		6,8-7,5	фон	0,5	40,0	0,08	12000-18000	3500	11950	2,14	0,05	0,05
1	Азовське море, Бердянська затока, вул. Першотравнева – Горького	Рибогосподарська	2015	8,31	11	<0,078	<0,5	<0,03	10000	1216	1628	0,398	0,046	0,100
			2016	8,21	6	<0,078	<0,5	0,55	10000	1120	6647	<0,05	0,036	0,053
			2017	7,25	7	<0,078	<0,5	0,075	10000	1246	7374	<0,05	0,034	0,200
2	Азовське море, Бердянська затока, центральна частина	Рибогосподарська	2015	8,23	9	<0,078	<0,5	0,040	10000	1230	5966	0,150	0,040	0,134
			2016	8,22	7	<0,078	<0,5	0,052	10000	1144	6658	<0,05	0,041	0,05
			2017	7,22	7	<0,078	<0,5	0,077	10000	1237	7374	<0,05	0,040	0,211
3	Азовське море, Бердянська затока, район плавпричалу	Рибогосподарська	2015	8,36	<5	<0,078	<0,5	0,074	10000	1222	5882	0,341	0,056	0,144
			2016	8,24	<5	<0,078	<0,5	0,055	10000	1120	6647	<0,05	0,048	0,094
			2017	7,23	6	<0,078	<0,5	0,072	10000	1236	7374	<0,05	0,042	0,208



4	Азовське море, акваторія Бердянського морського торговельного порту	Комунальна побутова	2015	8,38	15	<0,078	<0,5	<0,03	10000	1246	6418	<0,05	0,060	0,080
			2016	8,24	8	<0,078	<0,5	0,062	10000	1353	7533	<0,05	0,040	0,074
			2017	6,37	10,5	<0,078	<0,5	<0,03	10000	1344	7147	<0,05	0,050	0,062
5	Азовське море, Молочний лиман	Рибогосподарська	2015	7,90	10	<0,078	0,66	<0,03	10000	4031	21876	0,466	0,033	0,06
			2016	7,77	<5	<0,078	1,30	0,031	10000	2848	22120	<0,05	0,011	<0,05
			2017	6,53	9,5	<0,078	<0,5	<0,03	10000	1824	23777	<0,05	<0,005	0,146
6	Азовське море, Утлюкський лиман	Рибогосподарська	2015	7,78	<5	<0,078	0,720	<0,03	10000	1268	8136	<0,05	0,037	<0,05
			2016	7,79	<5	<0,078	0,810	<0,03	10000	1412	8034	<0,05	0,022	0,05
			2017	6,87	6	<0,078	<0,5	<0,03	10000	1576	8685	<0,05	0,014	0,05

* узагальнений перелік гранично допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно безпечних рівнів впливу (ОБРВ) шкідливих речовин для води рибогосподарських водойм, Правила охорони внутрішніх морських вод і територіального моря України від забруднення та засмічення, затверджені. Постановою Кабінету Міністрів України від 29 березня 2002 р. № 431.



Додаток 5.3.2.2

Таблиця 5.3.2.2.

Основні показники ведення мисливського господарства Запорізької області за 2017 рік

Найменування	Одиниця виміру	Всього по області	зокрема:			
			УТМР	Держ-лісагенство	ТВМР	Інші
Площа наданих у користування угідь	тис. га	1810,4	1508,1	192,00	12,8	97,5
у % до наданих у користування угідь регіону	%	100	83,3	11,0	0,2	5,5
Площа наданих у користування: лісових угідь	тис. га	88,7	58,2	23,4	0,6	6,5
польових угідь	тис. га	1651,4	1396,8	158,7	12,1	83,6
водно - болотних угідь	тис. га	70,3	53,1	9,8	0,1	7,4
Проведено мисливське впорядкування угідь	тис. га	1810,4	1508,1	200	12,8	97,5
у % до наданих у користування угідь	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Всього працюючих у мисливському господарстві	чол.	241	198	14	3	26
з них: мисливствознавці	чол.	18	13	4	0	1
штатні егері	чол.	187	158	10	2	17
Припадає угідь на 1 штатного егеря	тис. га	9,7	9,5	19,2	6,4	5,7
Загальні витрати на ведення мисливського господарства	тис. грн.	11711,2	9752,8	828,3	131,8	998,3
у середньому на 1 тис. га	грн.	6468	6467	4314	10300	10238
з них за рахунок держбюджету	тис. грн.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
у %, держбюджет до загальних витрат	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Витрати на охорону, відтворення тварин	тис. грн.	3058,3	2208,7	203,1	23,2	623,3
в середньому на 1 тис. га	грн.	1689	1464	1058	1812	6393
з них витрати на відтворення тварин, біотехнію	тис. грн.	1752,6	1374,5	127,6	19,0	231,5
в середньому на 1 тис. га	грн.	968	911	664	1484	2374
Надходження від ведення мисливського господарства	тис. грн.	7509,5	6209,4	742,5	108,0	449,6
у середньому з 1 тис. га	грн.	4147	4117	3867	8438	4611
у % надходження до витрат	%	64,0	63,6	89,6	81,9	45,0
Складено протоколів - всього	шт.	49	34	14	0	1
у % до всіх протоколів складених в регіоні	%	100	69,4	28,6	0,0	2,0
Кількість користувачів мисливських угідь	одиниць	36	20	6	1	9
Кількість мисливців	осіб	32540				



Додаток 5.3.2.4

Таблиця 5.3.2.4

Виллов водних живих ресурсів у Каховському та Дніпровському водосховищах у 2017 році

Види водних біоресурсів	Назва рибогосподарського водного об'єкту					
	Каховське водосховище		Дніпровське водосховище		Разом	
	квота, ТОН	виллов, ТОН	квота, ТОН	виллов, ТОН	квота, ТОН	виллов, ТОН
Виллов водних біоресурсів	466,329	1344,969	105,881	171,211	572,21	1516,18
Риба всього, в тому числі	466,329	1343,675	105,881	171,206	572,21	1514,881
тюлька	не лімітується	0,167	не лімітується	0	не лімітується	0,167
судак	50,419	38,968	7,168	5,203	57,587	44,171
сазан	*	20,835	*	5,556	*	26,391
сом	*	18,458	*	4,098	*	22,556
лящ	135,609	118,767	34,208	20,722	169,817	139,489
плітка	254,509	231,3	56,547	35,99	311,056	267,29
щука	*	1,955	*	0,394	*	2,349
плоскирка	25,792	20,833	7,958	2,028	33,75	22,861
окунь	*	4,602	*	2,3	*	6,902
карась	не лімітується	771,801	не лімітується	49,144	не лімітується	820,945
чехоня	*	0	*	0,032	*	0,032
рослиноїдні	не лімітується	113,835	не лімітується	45,728	не лімітується	159,563
інший дрібний частик (лин, краснопірка, клепець, підуст, рибець, йорж)	*	1,939	*	0,009	*	1,948
інший крупний частик (головець, білізна, в'язь)	*	0,215	*	0,002	*	0,217
бички	*	0	*	0	0,095	0
річковий рак	*	1,294	*	0,005	*	1,299

* - вилучаються в межах допустимих лімітів та прогнозів



Додаток 5.4.1

Таблиця 5.4.1

Структура природно-заповідного фонду області станом на 01.01.2018 року
(подвійний облік, з урахуванням тих об'єктів ПЗФ, що входять до складу
установ ПЗФ (НПП «Великий Луг», Приазовський національний природний парк)

Категорії об'єктів ПЗФ	Об'єкти ПЗФ									% площі окремих категорій до загальної площі ПЗФ
	загальнодержавного значення			місцевого значення			разом			
	кількість, од.	площа, га		кількість, од.	площа, га		кількість, од.	площа, га		
		усього	у тому числі надана в постійне користування		усього	у тому числі надана в постійне користування		усього	у тому числі надана в постійне користування	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Природні заповідники	1	100	-	-	-	-	1	100	-	0,06
Біосферні заповідники	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Національні природні парки	2	94882,92	17226,2721	-	-	-	2	94882,92	17226,2721	61,88
Регіональні ландшафтні парки	-	-	-	1	1025	-	1	1025	-	0,66
Заказники, усього	12	38998,1	X	226	16646,6824	X	238	55644,7824	-	36,41
у тому числі:										
ландшафтні	7	16895,1	X	74	11467,3824	X	81	28362,4824	X	18,50
лісові	1	370	X	3	245	X	4	615	X	0,40
ботанічні	-	-	X	100	3357,8	X	100	3357,8	X	2,19
загальнозоологічні	1	950	X	4	211,6	X	5	1161,6	X	0,75



орнітологічні	1	400	X	2	417	X	3	817	X	0,53
ентомологічні	-	-	X	43	947,9	X	43	947,9	X	0,61
іхтіологічні	-	-	X	-	-	X			X	
гідрологічні	1	19000	X	-	-	X	1	19000	X	12,39
загальногеологічні	1	1383	X	-	-	X	1	1383	X	0,90
палеонтологічні	-	-	X	-	-	X			X	
карстово-спелеологічні	-	-	X	-	-	X			X	
Пам'ятки природи, усього	7	412	X	77	580,415		84	992,415	X	0,60
у тому числі:										
комплексні	2	310	X	20	324	X	22	634	X	0,41
ботанічні	3	72	X	46	184,295	X	49	256,295	X	0,16
зоологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	
палеонтологічні	-	-	X	1	13,82	X	1	13,82	X	0,01
гідрологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	
геологічні	2	30	X	10	58,3	X	12	88,3	X	0,05
Заповідні урочища	-	-	X	2	95	X	2	95	X	0,06
Ботанічні сади	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дендрологічні парки	-	-	-	1	7,5	-	1	7,5	-	0,03
Парки-пам'ятки садово- паркового мистецтва	1	31	31	16	167,7259	-	17	198,7259	31	0,12
Зоологічні парки	-	-	-	1	290	238	1	290	238	0,18
РАЗОМ	23	134424,02	17257,2721	324	18812,3233	238	347	153236,3433	17495,2721	100



Додаток 5.4.1.1

Таблиця 5.4.1.1

Структура та динаміка природоохоронних об'єктів за роками (загальнодержавного та місцевого значення)

Категорії територій та об'єктів ПЗФ	на 01.01.2016		на 01.01.2017		на 01.01.2018	
	Кіль- кість, од.	площа, га	Кіль- кість, од.	площа, га	Кіль- кість, од.	площа, га
Природні заповідники	1	100	1	100	1	100
Біосферні заповідники	-	-	-	-	-	-
Національні природні парки	2	94882,92	2	94882,92	2	94882,92
Регіональні ландшафтні парки	1	1025	1	1025	1	1025
Заказники загальнодержавного значення	12	38998,1	12	38998,1	12	38998,1
Заказники місцевого значення	221	16256,2824	224	16560,7824	226	16646,6824
Пам'ятки природи загальнодержавного значення	7	412	7	412	7	412
Пам'ятки природи місцевого значення	77	571,595	77	580,415	77	580,415
Заповідні урочища	2	95	2	95	2	95
Ботанічні сади загальнодержавного значення	-	-	-	-	-	-
Ботанічні сади місцевого значення	-	-	-	-	-	-
Дендрологічні парки загальнодержавного значення	-	-	-	-	-	-
Дендрологічні парки місцевого значення	1	7,5	1	7,5	1	7,5
Зоологічні парки загальнодержавного значення	-	-	-	-	-	-
Зоологічні парки місцевого значення	1	290	1	290	1	290
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення	1	31	1	31	1	31
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення	16	167,7259	16	167,7259	16	167,7259
РАЗОМ	342	152837,1233	345	153150,4433	345	153236,3433
Фактична площа ПЗФ *		124657,1233		124970,4433		125056,3433
% фактичної площі ПЗФ від площі АТО		4,59		4,6		4,6

* - сумарна площа територій та об'єктів ПЗФ без урахування площі тих об'єктів ПЗФ, що входять до складу установ ПЗФ (НПП «Великий Луг», Приазовський національний природний парк)



Додаток 6.1.1.

Таблиця 6.1.1.1

Динаміка структури земельного фонду області *

Основні види земель та угідь	2015 рік	
	Всього, га	% до загальної площі території
Загальна територія, у тому числі	2718290,0824	100
1. Сільськогосподарські угіддя, з них:	2241615,8459	82,5
- рілля	1903576,8601	70,0
- перелоги	-	-
- багаторічні насадження	38679,7785	1,4
- сіножаті і пасовища	299359,2073	11,0
2. Ліси і інші лісовкриті площі, з них:	119294,5314	4,4
вкритих лісовою рослинністю	110280,1181	4,1
3. Забудовані землі	95683,3974	3,5
4. Відкриті заболочені землі	7228,4431	0,3
5. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями)	23196,4469	0,9
6. Інші землі	231271,4177	8,5
Усього земель (суша)	2543350,0369	93,6
Води (території, що покриті поверхневими водами)	174940,0455	6,4

* - дані наведені за станом на 01.01.2016, які надано Головним управлінням Держгеокадастру у Запорізькій області. У зв'язку з відсутністю фінансування робіт по виконанню спеціальних зйомок і обстежень земель на території Запорізької області з Державного бюджету України оновлення даних щодо структури земельного фонду області не здійснювалося.



Додаток 8.1.2



Таблиця 8.1.2

Утворення та поводження з відходами I-IV класів небезпеки за категоріями матеріалів у 2017 році, тис. тон

	Утворено	Утилізовано	Спалено	У т.ч. з метою		Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти
				отримання енергії	теплого перероблення	
Усього	5129,8	2705,5	57,2	56,0	1,2	1946,6
Використані розчинники	0,0	0,1	0,1	0,1	–	–
Відходи кислот, лугів чи солей	2,9	0,1	0,4	0,4	–	1,1
Відпрацьовані оливи	2,5	7,1	0,0	0,0	–	–
Хімічні відходи	24,7	0,5	0,1	0,1	–	23,9
Осад промислових стоків	606,8	1,1	0,0	0,0	–	8,3
Шлами та рідкі відходи очисних споруд	17,3	1,4	0,0	0,0	–	16,1
Відходи від медичної допомоги та біологічні	0,1	0,1	–	–	–	–
Відходи чорних металів	44,2	0,7	0,0	0,0	–	0,2
Відходи кольорових металів	2,8	0,0	–	–	–	0,0
Змішані відходи чорних та кольорових металів	0,2	0,0	–	–	–	–
Скляні відходи	0,5	0,1	–	–	–	0,0
Паперові та картонні відходи	2,1	0,1	0,0	0,0	0,0	–
Гумові відходи	0,4	0,1	–	–	–	–
Пластикові відходи	1,1	0,2	0,0	0,0	–	–
Деревні відходи	7,9	2,8	0,6	0,6	0,0	0,0
Текстильні відходи	0,5	0,2	0,1	0,1	–	0,0
Відходи, що містять поліхлордифеніли	0,0	0,0	–	–	–	–
Непридатне обладнання	0,1	0,2	0,0	0,0	–	–
Непридатні транспортні засоби	–	–	–	–	–	–
Відходи акумуляторів та батарей	0,2	0,0	0,0	0,0	–	–
Відходи тваринного походження та змішані харчові відходи	47,4	0,3	1,1	–	1,1	0,0
Відходи рослинного походження	92,3	2,0	54,6	54,5	0,1	–
Тваринні екскременти, сеча та гній	71,0	71,1	–	–	–	–



Побутові та подібні відходи	303,0	–	0,1	0,1	0,0	376,4
Змішані та недиференційовані матеріали	12,9	0,3	–	–	–	11,9
Залишки сортування	0,2	–	–	–	–	–
Звичайний осад	5,8	0,3	–	–	–	4,9
Мінеральні відходи будівництва та знесення об'єктів, у т.ч. змішані будівельні відходи	264,3	60,8	0,0	0,0	–	222,9
Інші мінеральні відходи	643,3	853,4	0,1	0,1	–	22,5
Відходи згорання	2963,4	1702,5	–	–	–	1248,9
Ґрунтові відходи	0,0	0,0	0,0	0,0	–	–
Пуста порода від днопоглиблювальних робіт	–	–			–	–
Затверділі, стабілізовані або засклянілі відходи; мінеральні відходи, що утворюються після переробки	11,9	0,0	0,0	0,0	–	9,5



Додаток 9.2.

Таблиця 9.2

ДЕРЖАВНИЙ РЕЄСТР
об'єктів підвищеної небезпеки по Запорізькій області 2017

№ з/п	Найменування та юридична адреса суб'єкта господарської діяльності	Номер об'єкта підвищеної небезпеки	Клас підвищеної небезпеки	Найменування об'єкта підвищеної небезпеки і його склад	Код об'єкта підвищеної небезпеки у Державному реєстрі об'єктів підвищеної небезпеки
1	2	3	4	5	6
1	Державний комітет України з державного матеріального резерву Державна організація "Комбінат "Зірка" 69067, м. Запоріжжя, вул. Республіканська, 200	2	1	Державна організація "Комбінат "Зірка" Резервуарний парк, зливо-наливна естакада	23.14373271.02.1
2	Товариство з обмеженою відповідальністю "Гефест, ЛТД" 69091, м. Запоріжжя, бул. Шевченка, 71-А, к. 902	5	2	АЗС № 124	23.23182771.05.2
3	Товариство з обмеженою відповідальністю "Топ – Сервіс", 71101, Запорізька обл., м. Бердянськ, Мелітопольське шосе, 87-А	2	2	САЗС	23.24518256.02.2
4	ТОВ «Конкордія-500» 76019, м. І-Франківськ, вул. Галицька, 67, оф. 505	1	2	АЗС з АГЗП	23.37794301.01.2
5	ТОВ «Торговий Дім «Запоріжжя» 9097, м. Запоріжжя, вул. Задніпровська, 1/4	10	2	Автозаправна станція	23.38839332.10.2
		11	2	Автозаправна станція	23.38839332.11.2
		12	2	Автозаправна станція	23.38839332.12.2
		13	2	Автозаправна станція	23.38839332.13.2
		14	2	Автозаправна станція	23.38839332.14.2
		15	2	Автозаправна станція	23.38839332.15.2
		16	2	Автозаправна станція	23.38839332.16.2
		17	2	Автозаправна станція	23.38839332.17.2
18	2	Автозаправна станція	23.38839332.18.2		
6	Товариство з обмеженою відповідальністю «Транс Газ Логістик» м. Київ, вул. Рибальська, 2	2	2	Пересувний автогазозаправник	23.37294119.02.2
7	Товариство з обмеженою відповідальністю «А.В. Трейд» м. Київ, вул. Прорізна, 8	1	2	АГЗП	23.39982307.01.2
		2	2	АЗС	23.39982307.02.2
		3	2	АГЗП	23.39982307.03.2
8	ПАТ "Концерн Галнафтогаз". м. Львів, вул. Пластова, 1	1	2	АЗС	23.31729918.01.2



9	ТОВ «Компанія Система», 70421, Запорізька обл., Запорізький р-н, сел. Високогірне, вул. Мічуріна, 1-А	1	2	ТОВ «Компанія Система»	23.32687324.01.2
10	ПП «Анлема», м. Запоріжжя, вул. Чарівна, 95, кв. 47	1	2	Стационарний заправник газом	23.32463734.01.2
11	Виробничий підрозділ «ЗЖК» ТОВ «ЩЕДРО» 49033, м. Дніпро, пр. Богдана Хмельницького, 122, літ. Д-2	1	2	ВП «ЗЖК» ТОВ «ЩЕДРО»	23.41162327.01.2
12	Виробничий підрозділ «Запорізький олійноекстракційний завод» ТОВ «ОПТИМУС АГРО ТРЕЙД» 49033, м. Дніпро, пр. Богдана Хмельницького, 122, корпус Е-5, к. 17	1	2	ВП «Запорізький олійноекстракційний завод»	23.41161689.01.2
		2	2	- " - Екстракційна ділянка	23.41161689.02.2
13	Товариство з обмеженою відповідальністю «Формула-Д», 69005, м. Запоріжжя, вул. Лермонтова, 37, кв. 89	1	2	АЗС	23.41239263.01.2
14	Товариство з обмеженою відповідальністю «Термо-динаміка», 69061, м. Запоріжжя, пров. Зустрічний, 18	1	2	Резервуарний парк, майданчик зберігання балонів	23.38664784.01.2
15	ТОВ «ВОГ РИТЕЙЛ», 43010, м. Луцьк, вул. Кременецька, 38	1	2	АЗК	23.38740702.01.2
		2	2	АЗК	23.38740702.02.2
		3	2	АЗК	23.38740702.03.2
		4	2	АЗК	23.38740702.04.2
		5	2	АЗК	23.38740702.05.2
		6	2	АЗК	23.38740702.06.2
		7	2	АЗК	23.38740702.07.2
		8	2	АЗК	23.38740702.08.2
		9	2	АЗК	23.38740702.09.2
		10	2	АЗК	23.38740702.10.2
		11	2	АЗК	23.38740702.11.2
		12	2	АЗК	23.38740702.12.2
		13	2	АЗК	23.38740702.13.2
		14	2	АЗК	23.38740702.14.2
		15	2	АЗК	23.38740702.15.2
		16	2	АЗК	23.38740702.16.2
		17	2	АЗК	23.38740702.17.2
16	ТОВ «Укртехінвестгаз» 04119, м. Київ, вул. Зоологічна, 4-А, оф. 139	1	2	АГНКС № 7	23.34300297.01.2
		2	2	АГНКС № 4	23.34300297.02.2
		3	2	АГНКС № 8	23.34300297.03.2



Додаток 9.3.1.



Таблиця 9.3.1.

Використання джерел іонізуючого випромінювання (ДІВ)

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону, назва підприємства	Кількість радіаційно-небезпечних об'єктів (усього), од.	Джерела іонізуючого випромінювання (ДІВ), що використовуються
1	2	3	4
1	ТОВ «Науково – дослідний інститут Укрекопроект»	1	1
2	ТОВ «Науково – виробнича та комерційна фірма «Промізотоп»	1	1
3	ВП ЗАЕС ДП «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом»	9	31
4	ТОВ «Азовська кабельна компанія»	1	1
5	ПАТ «Запорізький автомобілебудівний завод»	1	1
6	ПАТ «Запорізький завод феросплавів»	6	24
7	ПАТ «Запорізький залізрудний комбінат».	7	60
8	ПрАТ «Завод металевих конструкцій»	1	1
9	ПАТ «Запоріжсталь»	12	192
10	ПП «Центр комп'ютерної томографії»	1	1
11	Концерн «Міські теплові мережі»	1	1
12	КЗ «Молочанська психіатрична лікарня»	1	1
13	Стоматологічна поліклініка «Вікторія» ПП Тележнікова	1	1
14	КУ «Бердянський протитуберкульозний диспансер»	1	1
15	ПАТ «Запорізький залізрудний Комбінат»	6	6
16	ПАТ «Бердянська міська стоматологічна поліклініка»	1	1
17	КУ «Бердянський психоневрологічний диспансер» ЗОР	1	1
18	КУ «Дніпрорудненська міська лікарня» ДНР ВРЗО	1	1
19	КУ «Запорізький протитуберкульозний диспансер»	1	1
20	КУ «Василівська ЦРЛ»	1	1
21	ВП «Запорізька атомна електростанція» ДП НАЕК «Енергоатом»	2	На обліку 1062
22	ПрАТ «Укрграфіт»	1	6
23	ДП «Запоріжжястандартметрологія»	1	78
24	КУ «Мелітопольська центральна районна лікарня»	1	2



25	КУ «Міська лікарня планового лікування» Мелітопольської міської ради Запорізької області	1	2
26	КУ «Обласна клінічна психіатрична лікарня»	1	1
27	КУ «Запорізька міська багатoproфільна клінічна лікарня №9»	1	3
28	КУ «Міська клінічна лікарня екстреної та швидкої медичної допомоги м. Запоріжжя»	5	34
29	КУ «Запорізька міська багатoproфільна дитяча лікарня № 5»	1	1
30	КУ «Центральна клінічна лікарня № 4»	1	1
31	КЗ «Міська клінічна лікарня №3» м. Запоріжжя	1	2
32	КЗ «Пологовий будинок № 4» м. Запоріжжя	1	1
33	КЗ «Пологовий будинок № 3» м. Запоріжжя	1	1
34	КУ «Запорізька міська стоматологічна поліклініка № 7» м. Запоріжжя	2	2
35	ТОВ «Євросервіс Україна» Запоріжжя	1	1
36	ПП «Отус»	1	1
37	ТОВ «Юліс»	1	1
38	ТОВ «ЛОТ»	1	1
39	ТОВ «Кіплайф»	1	1
40	ПП «Край мед»	1	1
41	ФОП Садовська А. А.	1	1
42	ФОП Садовський С. С. (дентальний апарат)	1	1
43	ФОП Мельник Є. М.	1	1
44	ФОП Зайцева М. А.	1	1
45	ФОП Маліков (стоматологічний кабінет)	1	1
46	ПП «Стоматологічна клініка «Марта»»	1	1
47	КУ «Василівська центральна районна лікарня»	1	3
48	КУ «Запорізька центральна районна лікарня»	1	6
49	КУ «Кам'янсько – Дніпровська центральна районна лікарня»	1	3
50	Філія ПрАТ «Приазовкурорт»	1	2



Додаток 9.3.1.1.

Таблиця 9.3.1.1.

Забруднення території техногенними та техногенно-підсиленими джерелами природного походження

№з/п	Назва адміністративно-територіальної одиниці (область, район)	Кількість населення, осіб	Радіаційний фон на території, мкЗв/год	Питома активність забруднюючих радіонуклідів, Бк/кг				
				цезій-137 (техногенний)	стронцій-90 (техногенний)*	радій (природний)	торій (природний)	калій (природний)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Міста								
1	Запоріжжя	745 432	0,13	-	-	-	-	-
2	Бердянськ	114 787	0,11	-	-	-	-	-
3	Енергодар	53 842	0,10	1,69	62,00	-	-	-
4	Мелітополь	153 992	0,14	-	-	-	-	-
Райони								
1	Бердянський	24 939	0,10	-	-	-	-	-
2	Більмацький	21 758	0,13	-	-	-	-	-
3	Василівський	62 726	0,13	2,20	57,40	-	-	-
4	Великбілозерський	7 879	0,11	-	-	-	-	-
5	Веселівський	21 303	0,12	-	-	-	-	-
6	Вільнянський	46 750	-	2,49	68,60	-	-	-
7	Гуляйпільський	26 328	0,12	-	-	-	-	-
8	Запорізький	56 925	-	2,28	71,90	-	-	-
9	К-Дніпровський	39 577	0,11	2,00	64,00	-	-	-
10	Мелітопольський	49 008	0,12	-	-	-	-	-
11	Михайлівський	28 542	0,13	-	-	-	-	-
12	Новомиколаївський	15 644	-	-	-	-	-	-
13	Оріхівський	45 214	0,10	-	-	-	-	-
14	Пологівський	39 664	0,10	-	-	-	-	-
15	Приазовський	26 973	-	-	-	-	-	-
16	Приморський	29 635	-	1,10	31,10	-	-	-
17	Розівський	8 653	0,11	-	-	-	-	-
18	Токмацький	22 076	0,12	-	-	-	-	-
19	Чернігівський	16 822	0,12	2,10	65,70	-	-	-
20	Якимівський	33 285	-	-	-	-	-	-

* - стронцій-90 (техногенний) - дослідження проводилося спектрометричним методом



Додаток 10.2.1

Таблиця 10.2.1.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря
за видами економічної діяльності за 2017 рік

Види економічної діяльності	Кількість підприємств, які мали викиди, одиниць		Обсяги викидів по регіону				Викинуто в середньому одним підприємством, т.	
	2016	2017	Розподіл обсягів викидів за 2016 р.		Розподіл обсягів викидів за 2017р.		2016 р.	2017 р.
			тис. т	у %	тис. т	у %		
Усі види економічної діяльності	550	612	167,0	100	180,9	100	303,6	295,6
у тому числі:								
Сільське, лісове та рибне господарство	34	33	1,3	0,8	0,9	0,5	38,5	27,8
Промисловість, із них:								
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	50	55	92,6	55,5	106,4	58,8	1852,3	1935,1
Добувна промисловість	11	10	0,8	0,5	0,75	0,4	76,1	75,1
Переробна промисловість, до складу якої входить:	144	110	70,7	42,3	68,2	37,7	491,1	620,0
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	37	48	1,9	1,1	2,2	1,2	77,7	72,2
Виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення	3	4	2,0	1,2	2,0	1,2	666,5	500,1
Хімічне виробництво	7	7	0,3	0,2	0,4	0,2	46,7	62,7
Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	14	18	2,3	1,4	2,6	1,4	165,8	141,9
Металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	34	33	61,7	36,8	60,98	33,7	3250	3588,1
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	12	12	0,1	0,1	0,1	0,0	11,8	11,2
Будівництво	5	5	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	4,5
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	59	61	0,3	0,2	0,2	0,1	5,8	4,3
Інші види економічної діяльності	235	326	1,0	0,6	4,2	2,5	4,3	12,9



Додаток 12.1.3.

Таблиця 12.1.3

Використання теплоенергії та електроенергії за основними видами економічної діяльності у 2017 році*

	Теплоенергія, Гкал		Електроенергія, тис. кВт·год	
	обсяг використання теплоенергії - усього	витрати на виробництво продукції (виконання робіт)	обсяг використання електроенергії - усього	витрати на виробництво продукції (виконання робіт)
Усього	4579708	1894284	8914018	5478597
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	11678	...**	96862	81308
Промисловість	3867218	1844913	8075188	5204904
добувна промисловість	...**	...**	...**	...**
переробна промисловість	3693166	1826159	5040997	4745343
у тому числі				
виробництво харчових продуктів	297903	279971	136806	126089
виробництво напоїв	34093	29665	22681	16944
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	...**	...**	...**	...**
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	6894	4909	38029	30532
виробництво гумових і пластмасових виробів	...**	...**	...**	...**
виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	43793	42740	...**	...**
металургійне виробництво	...**	...**	3779820	3554266
виробництво готових металевих виробів крім машин і устаткування	52586	...**	41565	37763
виробництво електричного устаткування	147882	126990	253237	249263
постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	145630	...**	2664117	94512
водопостачання; каналізація, поводження з відходами	...**	...**	...**	...**
Будівництво	975	79	6499	3501
Оптова та роздрібна торгівля, ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	...**	...**	81315	20718
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	61772	15563	141885	96766



Тимчасове розміщення й організація харчування	2557	–	12876	363
Інформація та телекомунікації	6108	...**	16397	114
Фінансова та страхова діяльність	3569	–	6595	–
Операції з нерухомим майном	26110	1310	134867	4600
Професійна, наукова та технічна діяльність	20421	618	27477	11412
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	16347	–	68480	...**
Державне управління й оборона, обов'язкове соціальне страхування	241675	–	124135	44969
Освіта	129876	–	43338	...**
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	133970	–	63593	151
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	10758	–	4910	–
Надання інших видів послуг	...**	–	9601	...**

* Без урахування обсягів, відпущених населенню.

** Дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.



Додаток 12.1.5

Таблиця 12.1.5

Динаміка використання енергетичних матеріалів та продуктів перероблення нафти¹

	2011 р.	2012 р.	2013р.	2014 р.	2015р.	2016	2017
Всього, т умовного палива	8440788,3	8304549,1	8430399,5	9021723,1	8841900	9100000	9502200
Первинні види палива							
Вугілля кам'яне, т	4538332,2	4706678,6	5087122,7	4953368,4	4564000	430000	4877000
Газ природний, тис.м ³	1402457,0	1205475,0	998120,7	910945,7	845300	1200000	1175500
Дрова для опалення, м ³ , щільних	7715,2	5558,7	7515,6	6471,5	6900	23800	16600
Продукти переробки палива							
Кокс та напівкокс з вугілля кам'яного, вугілля бурого та торфу, т	1654168,8	1553627,0	1673226,9		2671900	2658300	2585600
Бензин моторний, т	45300,6	41530,8	38450,2	31410,3	28000	114900	106100
Фракції легкі інші, т	46,1	41,7	48,2	82,1	-	-	-
Паливо реактивне типу гас, т	9439,9	10721,0	10442,0	10951,4	10800	100	200
Газойлі (дизельне паливо), т	160579,6	157209,7	150767,4	147975,9	151100	204800	208200
Мазути топкові важкі, т	13677,5	10504,1	7474,3	5697,4	19400	8100	12000
Масла мастильні, т	94057,0	106627,3	102901,2	99344,4	96000	93400	121200
Пропан і бутан скраплені, т	5908,3	5389,9	4808,2	4651,6	5000	41800	45600
Бітум нафтовий і сланцевий, т	11849,1	7098,4	5910,6	4761,0	9800	18400	18300

¹ Дані підприємств, організацій та установ про використання палива на виробничо-експлуатаційні та комунально-побутові потреби, з урахуванням обсягів реалізованих населенню та роздрібного продажу через автозаправні станції.



Додаток 13.1.2.2

Таблиця 13.1.2.2

Середній вік парку дорожніх механічних транспортних засобів
станом на 01.01.2018

Тип автомобіля	Всього				Від 2 до 3 років				Від 3,1 до 5 років				Від 5,1 до 10 років				Більше 10 років			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Автомобілі – всього	394603	380210	431960	584828	9119	13823	11140	4639	17470	22727	21849	11705	96919	104011	98282	40461	256011	364048	279229	280749
Легкові автомобілі	361065	313587	363528	413248	32	10066	10687	4172	17147	18531	20505	10899	93188	80006	89394	37913	231115	239497	239736	227672
Вантажні бортові	17465	10334	6597	11251	25	41	5	18	125	103	13	26	1891	1466	387	208	10992	11182	6085	7669
Самоскиди	10745	10603	10194	11492	5	51	42	86	89	88	77	57	665	563	536	200	9916	9876	9381	8681
Сідлові тягачі	4350	3790	4365	5029	28	-	4	7	15	13	20	15	806	582	410	360	3519	3645	3640	3082



Додаток 14.1.1.



Таблиця 14.1.1

Використання теплоенергії та електроенергії за основними видами економічної діяльності у 2017 році¹

	Теплоенергія, Гкал		Електроенергія, тис. кВт·год	
	обсяг використання теплоенергії - усього	витрати на виробництво продукції (виконання робіт)	обсяг використання електроенергії - усього	витрати на виробництво продукції (виконання робіт)
Усього	4579708	1894284	8914018	5478597
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	11678	... ²	96862	81308
Промисловість	3867218	1844913	8075188	5204904
добувна промисловість	... ²	... ²	... ²	... ²
переробна промисловість	3693166	1826159	5040997	4745343
у тому числі				
виробництво харчових продуктів	297903	279971	136806	126089
виробництво напоїв	34093	29665	22681	16944
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	... ²	... ²	... ²	... ²
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	6894	4909	38029	30532
виробництво гумових і пластмасових виробів	... ²	... ²	11207	11086
виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	43793	42740	... ²	... ²
металургійне виробництво	... ²	... ²	3779820	3554266
виробництво готових металевих виробів крім машин і устаткування	52586	... ²	41565	37763
виробництво електричного устаткування	147882	126990	253237	249263
постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	145630	... ²	2664117	94512
водопостачання; каналізація, поводження з відходами	... ²	... ²	... ²	... ²
Будівництво	975	79	6499	3501
Оптова та роздрібна торгівля, ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	... ²	... ²	81315	20718



Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	61772	15563	141885	96766
Тимчасове розміщення й організація харчування	2557	–	12876	363
Інформація та телекомунікації	6108	... ²	16397	114
Фінансова та страхова діяльність	3569	–	6595	–
Операції з нерухомим майном	26110	1310	134867	4600
Професійна, наукова та технічна діяльність	20421	618	27477	11412
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	16347	–	68480	... ²
Державне управління й оборона, обов'язкове соціальне страхування	241675	–	124135	44969
Освіта	129876	–	43338	... ²
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	133970	–	63593	151
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	10758	–	4910	–
Надання інших видів послуг	... ²	–	9601	... ²

¹ Без урахування обсягів, відпущених населенню.

² Дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.



Додаток 14.1.2.



Таблиця 14.1.2

Динаміка водокористування за 2017 рік та два попередніх

Показники	Одиниця виміру	2015 рік	2016 рік	2017 рік
1	2	3	4	5
Забрано води з природних джерел, усього	млн. м ³	1181,0	1094,0	1218,0
у тому числі:				
поверхневої	млн. м ³	1135,59	1048,31	1171,0
підземної	млн. м ³	45,41	45,69	46,51
морської	млн. м ³	0	0	0
Забрано води з природних джерел у розрахунку на одну особу	м ³	672,6	629,5	706,82
Використано свіжої води, усього	млн. м ³	1150,0	1081,0	1226,0
у тому числі на потреби:				
господарсько-питні	млн. м ³	71,35	69,52	65,53
виробничі	млн. м ³	986,9	924,4	1043,0
сільськогосподарські	млн. м ³	1,95	0,6	0,539
зрошення	млн. м ³	67,72	58,98	112,9
рибогосподарські	млн. м ³	71,36	68,28	69,47
Використано свіжої води у розрахунку на одну особу	м ³	654,9	622,0	711,46
Втрачено води при транспортуванні	млн. м ³	65,79	68,17	67,93
	% до забраної води	5,6	6,2	5,7
Скинуто зворотних вод, усього	млн. м ³	954,7	873,3	980,1
у тому числі:				
у підземні горизонти	млн. м ³	-	-	-
у накопичувачі	млн. м ³	24,3	23,96	1,019
на поля фільтрації	млн. м ³	1,253	1,322	1,019
у поверхневі водні об'єкти	млн. м ³	930,4	849,36	956,1
не віднесених до водних об'єктів	млн. м ³	24,22	23,96	24,03
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти, усього	млн. м ³	930,4	849,36	956,1
з них:				
нормативно очищених, усього	млн. м ³	50,82	48,06	44,81
у тому числі:				
на спорудах біологічного очищення	млн. м ³	48,78	46,31	43,21
на спорудах фізико-хімічного очищення	млн. м ³	0,181	0,115	0,258
на спорудах механічного очищення	млн. м ³	1,851	1,638	1,337
нормативно (умовно) чистих без очищення	млн. м ³	809,6	737,0	847,1
забруднених, усього	млн. м ³	70,04	64,3	64,17
у тому числі:				
недостатньо очищених	млн. м ³	67,98	62,84	63,78
без очищення	млн. м ³	2,06	1,46	0,384
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти у розрахунку на одну особу	м ³	529,8	488,7	554,84



Додаток 15.12.1.1



Таблиця 15.12.1.1

Громадські організації, що діють на території області

№ з/п	Організації	Юридична адреса
1	2	3
1	Запорізька обласна організація Українського товариства охорони природи «Укрприрода»	69057, м. Запоріжжя, вул. Яценко, буд. 1
2	Громадська організація "Чернігівське товариство рибалок-любителів"	71202, Запорізька обл., Чернігівський район, смт Чернігівка, вул. Українська, буд.133
3	Запорізька обласна громадська організація "За чисте довкілля"	69000, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Леоніда Жаботинського, буд.65, кв.24
4	Приморська районна громадська організація "Власники плавзасобів - "Чайка" (ПРГО "Власники плавзасобів - "Чайка")	72100, Запорізька обл., Приморський район, м. Приморськ, вул. Гоголя, буд.71
5	Громадська організація "Екологія та Соціальний захист Приморського району"	72100, Запорізька обл., Приморський район, м. Приморськ, вул. Мічуріна, буд. 99
6	Гуляйпільська районна громадська організація "Гуляйпільська громада"	72512, Запорізька обл., Гуляйпільський район, м. Гуляйполе, вул. Шевченка, буд.55,
7	Товариство мисливців та рибалок "Олексіївка" (ТМР "Олексіївка")	71042, Запорізька обл., Більмацький район, с. Олексіївка, вул. Юрченка, буд.57
8	Запорізький обласний екологічний комітет Чисте повітря	69095, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Гоголя, буд. 177-4
9	Громадська організація Асоціація Екологічна безпека та громадський прогрес	69099, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Кронштадтська, буд.17
10	Громадська організація Людина проти амброзії (ГО "Людина проти амброзії")	69039, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Українська, буд.96
11	Обласний центр Гармонія - Природа Людина	69002, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Запорізька, буд.11
12	Запорізька обласна громадська екологічна організація "Екологічне Хортицьке об'єднання" (ЕХО)	69037, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Незалежної України, буд. 45
13	Громадська екологічна організація "Лагуна"	72313, Запорізька обл., м. Мелітополь, пр. 50-річчя Перемоги, буд.36/5, кв. 36
14	Регіональна громадська організація "Громадський рух за права жителів регіону розташування ЗАЕС"	71503, Запорізька обл., м. Енергодар, вул. Молодіжна, буд.5
15	Громадська екологічна організація "Моя Земля" (ГЕО "Моя Земля")	69000, Запорізька обл., м. Запоріжжя, пр. Соборний, буд 152-А, кв.22
16	Запорізька обласна громадська екологічна організація «Спілка підтримки розвитку зеленого туризму в Запорізькій області» (ЗОГЕО «Спілка підтримки розвитку зеленого туризму в Запорізькій області»)	69063, Запорізька обл., м. Запоріжжя, пр. Соборний, буд.26а
17	Громадська організація з вирішень питань, пов'язаних з екологічною кризою "Фауна"	69014, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Олексія Поради, буд 52
18	Обласна Громадська Екологічна Асоціація "Зелений рух Запоріжжя" (ОГЕА "Зелений рух Запоріжжя")	69041, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Кремлівська, буд. 81, кв. 52



19	Запорізька обласна громадська організація "Громадська інспекція охорони навколишнього середовища"	69000, Запорізька обл., м. Запоріжжя, бульвар Центральний, буд. 4, кв. 184
20	Кам'янсько - Дніпровська районна громадська організація "Спілка рибалок" ("Спілка рибалок", "Спілка")	71310, Запорізька обл., Кам'янсько-Дніпровський район, с. Водяне, вул. Перемоги, буд.22
21	Громадська організація "Могутнє джерело"	72301, Запорізька обл., м. Мелітополь, вул. Олександра Довженка, буд. 7
22	Токмацька районна громадська організація "Асоціація рибалок любителів"	71701, Запорізька обл., м. Токмак, вул. Революційна, буд.40
23	Громадська організація «Запорізький екологічний центр» (ГО «Запорізький екологічний центр»)	69007, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Слов'янська, буд. 117
24	Громадська організація "Еко-нагляд"	69118, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Плавнева, буд. 34
25	Приморська міськрайонна організація Українського товариства мисливців і рибалок	72100, Запорізька обл., Приморський район, м. Приморськ, вул. Центральна, буд. 28
26	Михайлівська районна організація Українського товариства мисливців і рибалок (УТМР)	72000, Запорізька обл., Михайлівський район, смт Михайлівка, вул. Коноваленко, буд.17
27	Громадська організація "Чернігівська районна організація українського товариства мисливців і рибалок" (ГО "Чернігівська РО УТМР")	71202, Запорізька обл., Чернігівський район, смт. Чернігівка, вул. Соборна, буд. 347
28	Мелітопольський клуб любителів кішок "Шерамі"	72311, Запорізька обл., м. Мелітополь, проспект Богдана Хмельницького, буд. 67 а
29	Громадська організація "Таврійська заповідна допомога" (ТЗД)	72300, Запорізька обл., м. Мелітополь, вул. Селянська, буд. 16 а
30	Бердянська міська громадська організація "Наш берег" (БМГО "Наш берег")	71100, Запорізька обл., м. Бердянськ, вул. Чубаря, буд. 184а
31	Громадська організація "Чистий Азов"	71118, Запорізька обл., м. Бердянськ, вул. Земська, буд. 1, кв. 7
32	Громадська організація "Регіональний соціо -екологічний центр Північного Приазов'я"	71100, Запорізька обл., м. Бердянськ, бул. Б.Шевченко, буд. 1, кв. 91
33	Громадська організація «Екологічна безпека Запорізького краю» (ГО «Екологічна безпека Запорізького краю»)	69118, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Чубанова, буд. 1
34	Громадська організація "Матвіївські Рибалки"	70035, Запорізька обл., Вільнянський район, с. Матвіївка, вул. Лесі Українки, буд. 90
35	Громадська організація "ЕКО СВІТ" (Г.О. "Е.С.")	69037, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Леоніда Жаботинського, буд. 20, кв. 84
36	Громадська організація "Дитячо-юнацька екологічна організація «Республіка Мрія»	69120, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Богдана Завади, буд. 6а
37	Громадська організація "Запорізька екологічна організація "Мама-86-Запоріжжя"	69013, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вулиця Військбуд, буд. 58, кв. 40
38	Громадська організація "Запоріжжя – рідний край" (ГО "Запоріжжя – рідний край")	69095, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Українська, буд. 31, кв. 144
39	Громадська організація "Міст єдності"	69114, Запорізька обл., м. Запоріжжя, проспект Ювілейний, буд.20-А, кв. 44
40	Громадська організація "Гуляйпільські рибалки"	70200, Запорізька обл., м. Гуляйполе, вул. Миру, буд. 28



41	Громадська організація "Екобезпека довкілля" (ГО "Екобезпека довкілля")	69104, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Чумаченка, буд. 26-А, кв. 114
42	Громадська організація "Енергозберігаючі технології" (ГО "Енергозберігаючі технології")	69104, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Чумаченка, буд. 8, кв. 91
43	Громадська організація "Ковиловий степ" (ГО "Ковиловий степ")	69050, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Радгоспна, буд. 18, кв. 50
44	Громадська організація "Фотосинтез" (ГО "Фотосинтез")	69095, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Українська, буд. 61, кв. 25
45	Громадська організація "Присадибне господарство" (ГО "Присадибне господарство")	69002, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Святого Миколая, буд. 71, офіс 7
46	Громадська організація "Геосистема" (ГО "Геосистема")	69093, м. Запоріжжя, Дніпровський район, вул. Дегтярьова, буд. 5-А, кв. 83
47	Громадська організація "Цілюща сила" (ГО "Цілюща сила")	69050, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вулиця Радгоспна, буд. 22, кв. 22
48	Громадська організація "Екологічне опалення" (ГО "Екологічне опалення")	69059, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Магара, буд. 6а, кв. 77
49	Громадська організація "Сонячна енергія" (ГО "Сонячна енергія")	69050, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вулиця Радгоспна, буд. 61
50	Громадська організація "Водойма" (ГО "Водойма")	69054, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Українська, буд. 2а, кв. 83
51	Громадська організація "Чисте поле" (ГО "Чисте поле")	69069, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Стасова, буд. 17
52	Громадська організація "Молочай" (ГО "Молочай")	69002, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Святого Миколая, буд. 71, офіс 5
	Громадська організація "Екологічний фонд "Зелений дім"	71502, Запорізька обл., м. Енергодар, вул. Набережна, буд. 24, кв. 25
53	Громадська організація "Рада з екоспецстатусу Запоріжжя"	69037, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Леоніда Жаботинського, буд. 20
54	Громадська організація "Центр екологічної політики та інформації" (ГО "Центр екологічної політики та інформації")	69035, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Седова, буд. 11, офіс 3
55	Громадська організація "Власники плавзасобів "Борисівський спуск"	72151, Запорізька обл., Приморський р-н, с. Борисівка, вул. Центральна, 85
56	Громадська організація "Рідна земля Запорізька" (ГО "Рідна земля Запорізька")	69095, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Шкільна, буд. 4
57	Громадська організація "Зоозахисник" (ГО "Зоозахисник")	72316, Запорізька обл., м. Мелітополь, вул. Скіфська, буд. 87
58	Громадська організація "Зелене Запоріжжя" (ГО "Зелене Запоріжжя")	69035, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Сталеварів, буд. 25, кв. 46
59	Громадська організація "Приручи місто" (ГО "ПМ")	69002, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Грязнова, буд. 3, кв. 83
61	Громадська організація "ЕКОСЕНС"	69007, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Фортечна, буд. 92, офіс 1
62	Громадська організація "Приморські рибалки" (ГО "Приморські рибалки")	72102, Запорізька обл., м. Приморськ, вул. Приморська, буд. 24



Додаток 15.14.3.1.



Таблиця 15.14.3.1

Міжнародне співробітництво

№з /п	Назва угоди	Дата підписання	Термін дії угоди
1	2	3	4
1	Угода між Запорізькою ОДА України та Радою Регіону Орієнталь Королівства Марокко про торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво	19.12.2017	Угода укладена на невизначений строк
2	Угода про торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво між державною адміністрацією Запорізької області України та державною адміністрацією Бургаської області Республіки Болгарія	10.12.1998	Угода укладена на невизначений строк
3	Угода між Запорізькою ОДА України та Бансько-Бистрицьким автономним краєм Словацької Республіки про торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво	17.06.2011	Угода укладена на невизначений строк
4	Угода державної адміністрації Запорізької області України та виконавчого комітету Гомельської обласної Ради народних депутатів Білорусії про економічне співробітництво у 1993 році	19.04.- 11.05.1993	Угода укладена на невизначений строк
5	Угода державної адміністрації Запорізької області України та виконавчого комітету Брестської обласної Ради народних депутатів Білорусії про економічне співробітництво у 1993 році	19.04.- 07.05.1993	Угода укладена на невизначений строк
6	Угода державної адміністрації Запорізької області України та виконавчого комітету Мінської обласної Ради народних депутатів Білорусії про економічне співробітництво у 1993 році	19.04.- 04.05.1993	Угода укладена на невизначений строк
7	Угода державної адміністрації Запорізької області України та виконавчого комітету Могильовської обласної Ради народних депутатів Білорусії про економічне співробітництво у 1993 році	19.04.- 11.05.1993	Угода укладена на невизначений строк
8	Угода між Запорізькою ОДА України та Гродненським обласним виконавчим комітетом Республіки Білорусь про торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво	30.10.2013	Угода укладена на 5 років з автоматичним продовженням на наступні 5 років
9	Угода про торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво між Запорізькою ОДА України та адміністрацією Кахетинського регіону Грузії	13.11.2008	Угода укладена на невизначений строк
10	Угода між Запорізькою ОДА України та Муніципальним Урядом міста Чунцін КНР про співробітництво у торгово-економічній, науково-технічній та культурній областях	05.09.2000	Угода укладена на 5 років з автоматичним продовженням на наступні 5 років



11	Угода про встановлення побратимських відносин між Запорізькою областю України та містом Чунцін КНР	25.04.2002	Угода укладена на невизначений строк
12	Угода між Мелітопольською районною державною адміністрацією Запорізької області України та Урядом району Дадукоу провінції Чунцін КНР про торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво	05.07.2006	Угода укладена на невизначений строк
13	Угода між Запорізькою ОДА України та Акиматом Карагандинської області Республіки Казахстан про торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво	27.09.2001	Угода укладена на невизначений строк
14	Угода між Запорізькою ОДА України та Хокіміят-Навоїської області Республіки Узбекистан про торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво	25.06.2004	Угода укладена на невизначений строк
15	Угода між Запорізькою ОДА України та Урядом провінції Васіт Республіки Ірак про торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво	15.05.2006	Угода укладена на невизначений строк