

# ***ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ***

***Доповідач:***

***КОЖЕМЯКІН ГЕННАДІЙ БОРИСОВИЧ***

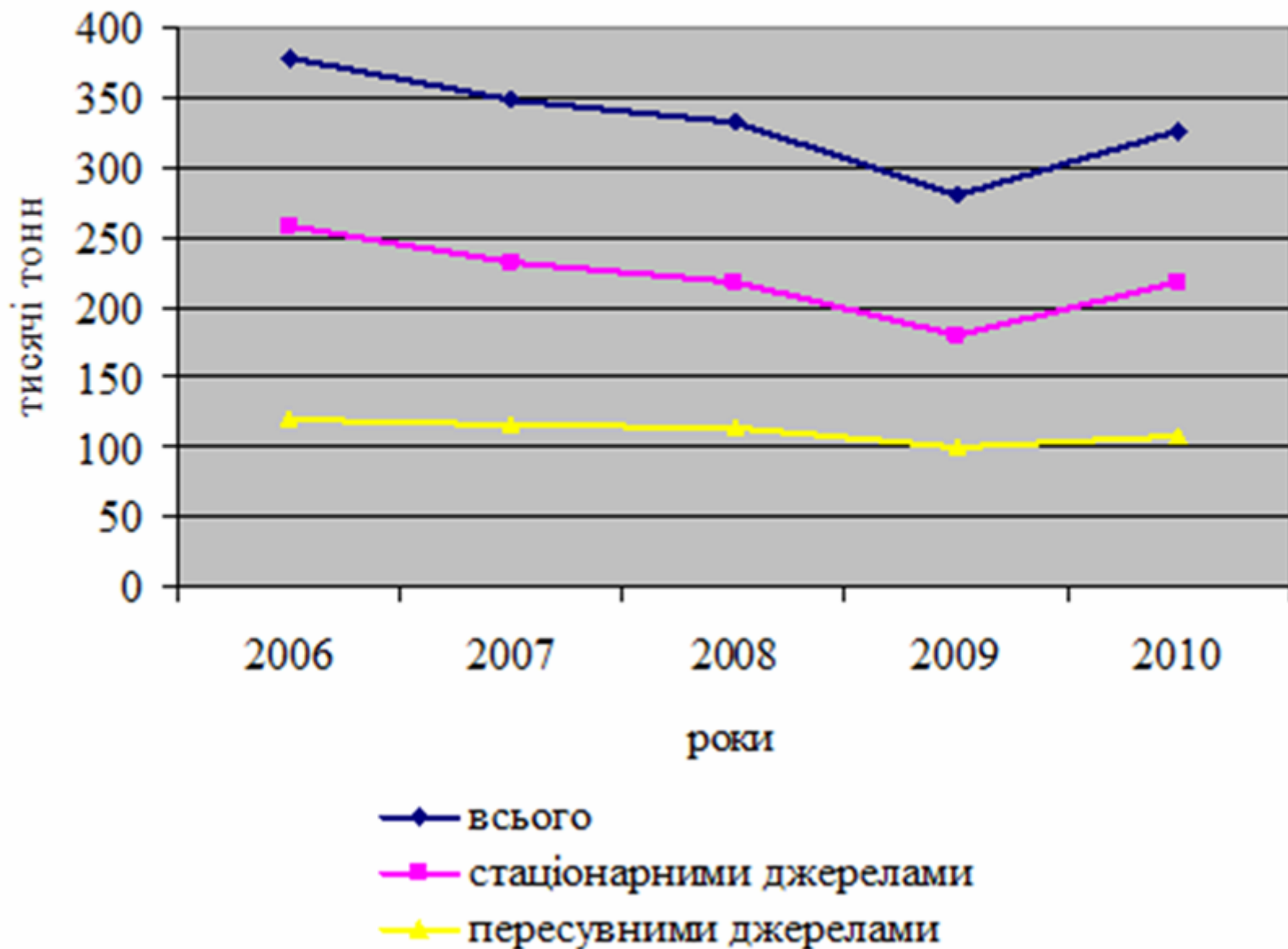
***завідувач кафедрою охорони навколишнього середовища  
Запорізької державної інженерної академії***



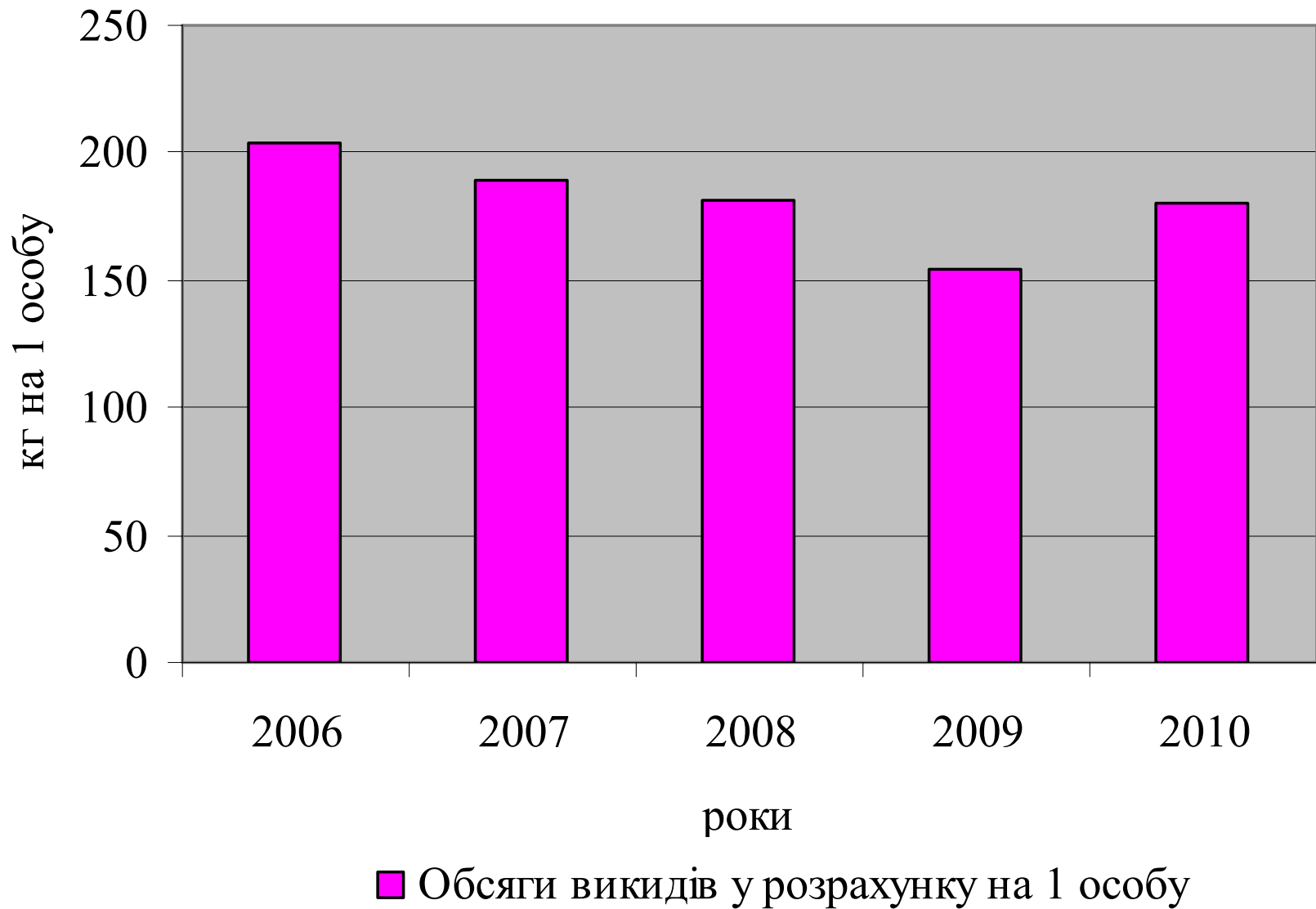
**Круглий стіл  
«Низько-вуглецеві інновації для вирішення  
регіональних екологічних проблем»  
15.12.2011 р., м. Запоріжжя**



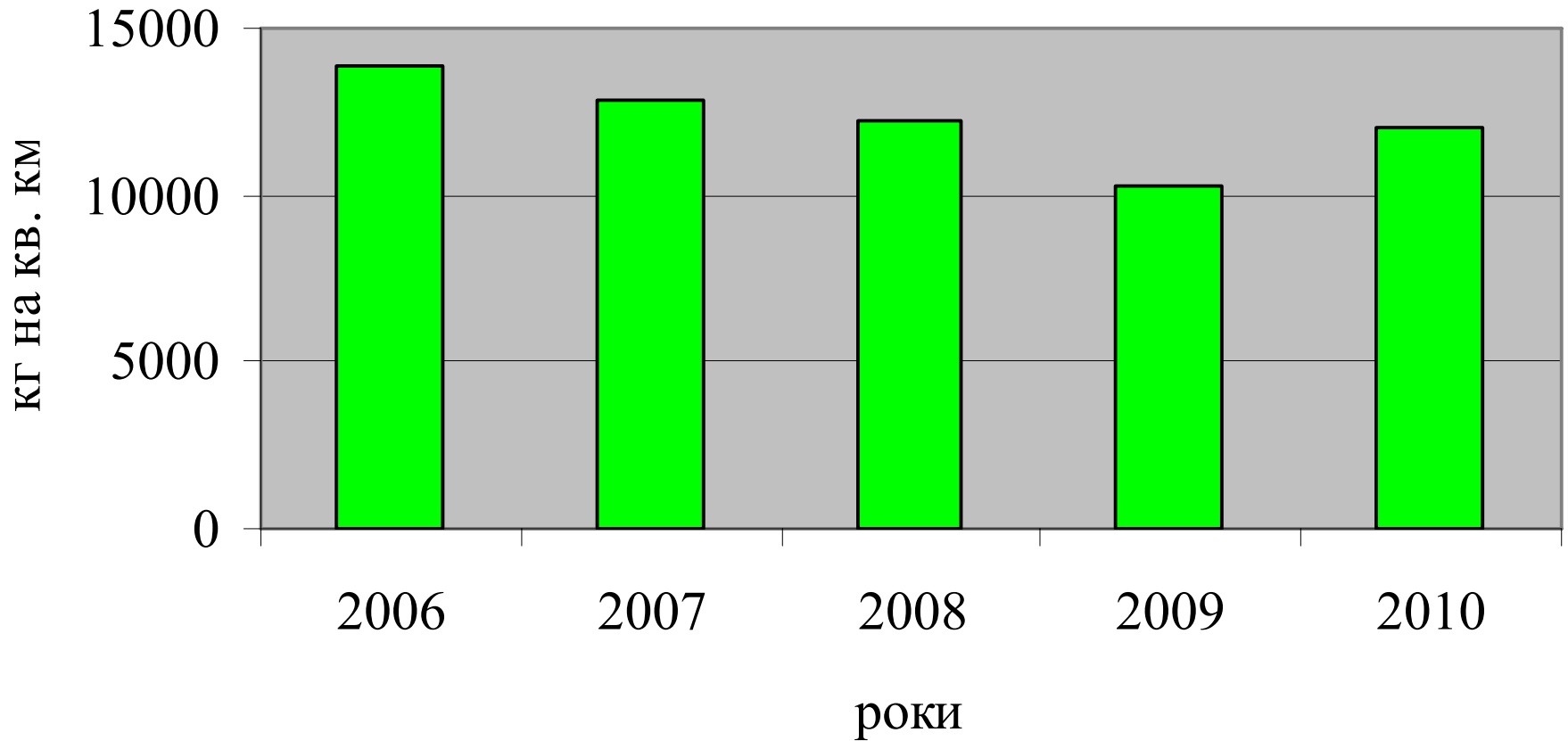
## Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря по Запорізькій області



# Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря у розрахунку на 1 особу по Запорізькій області

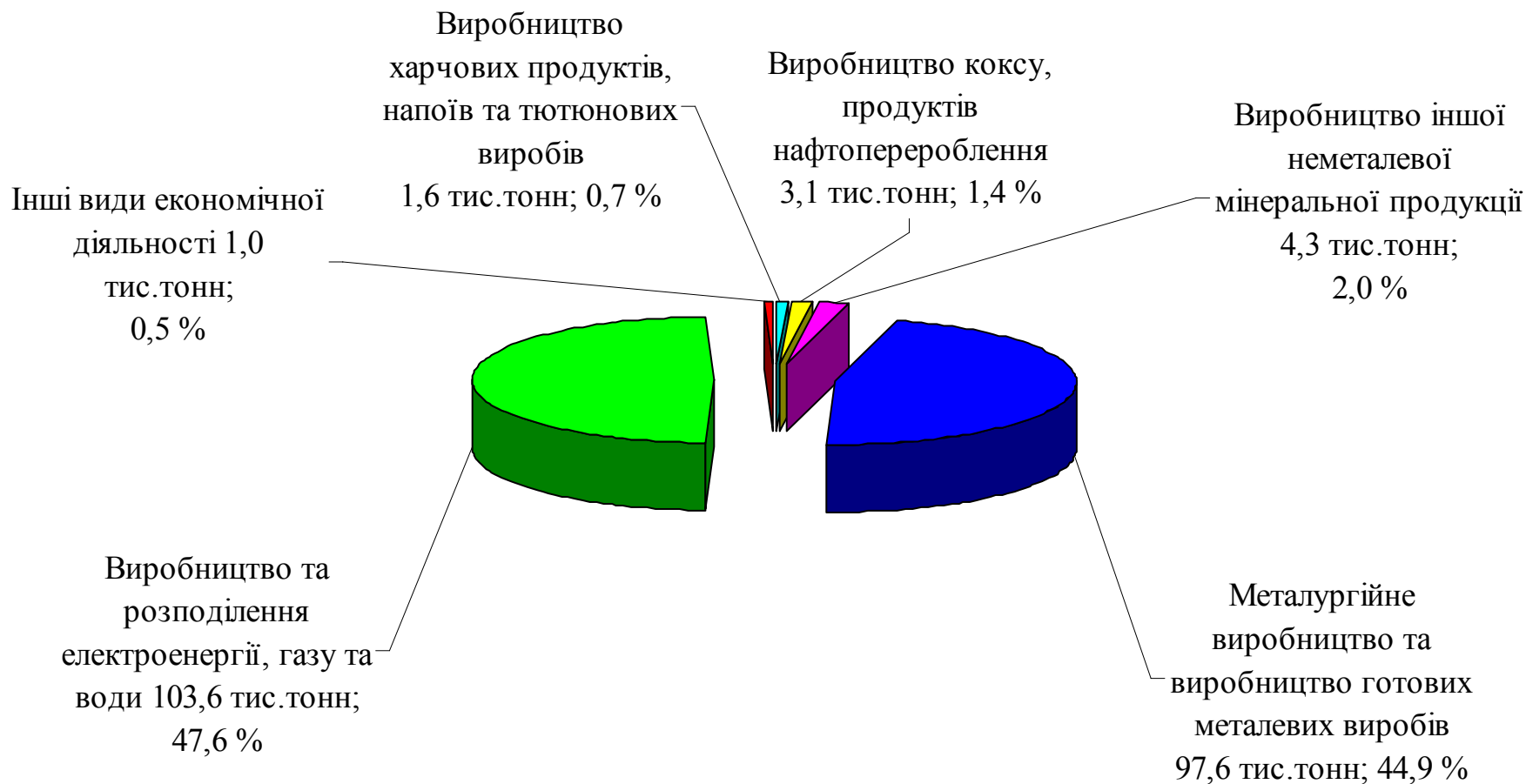


Динаміка щільності викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря у розрахунку на 1 кв. км по Запорізькій області



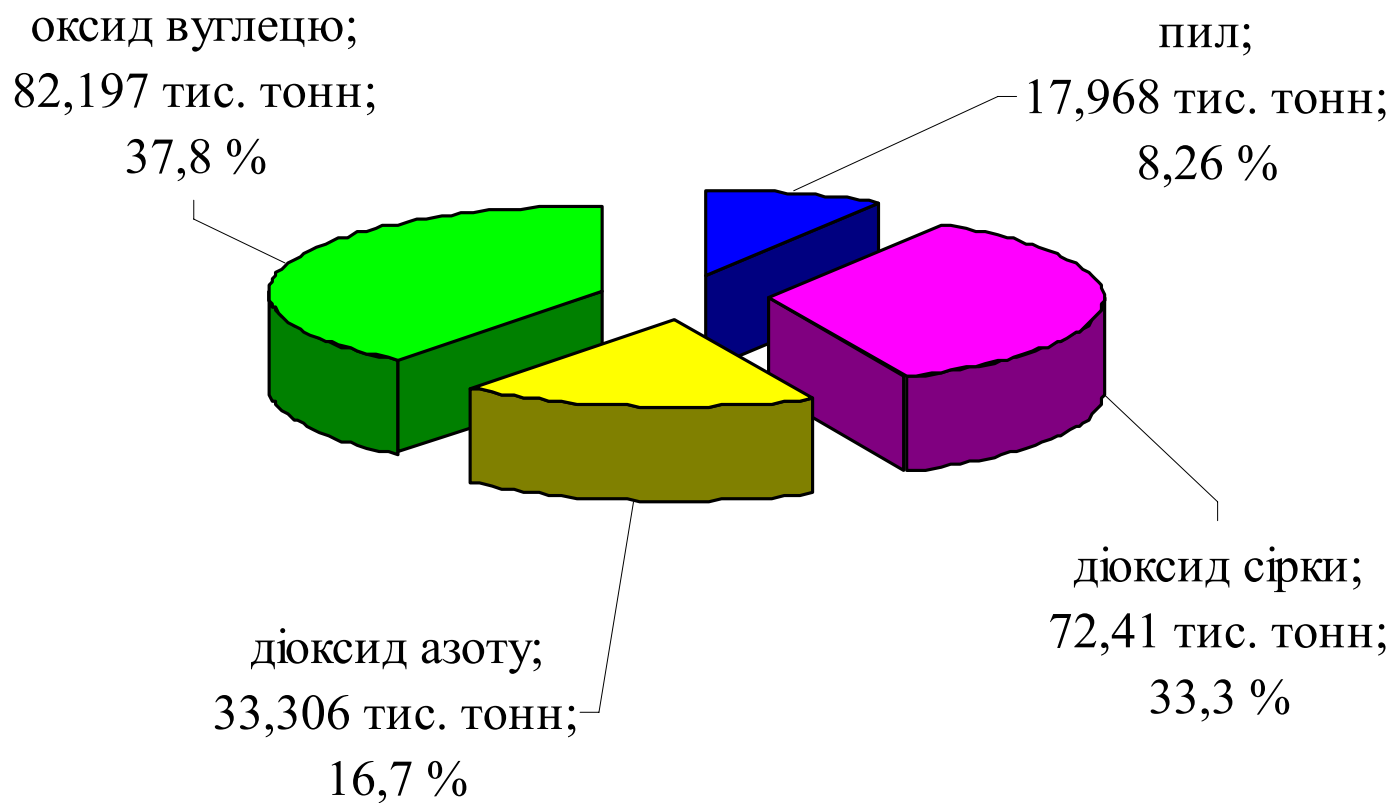
■ Щільність викидів у розрахунку на 1 кв.км

## Структура викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря по основним видам економічної діяльності Запорізької області



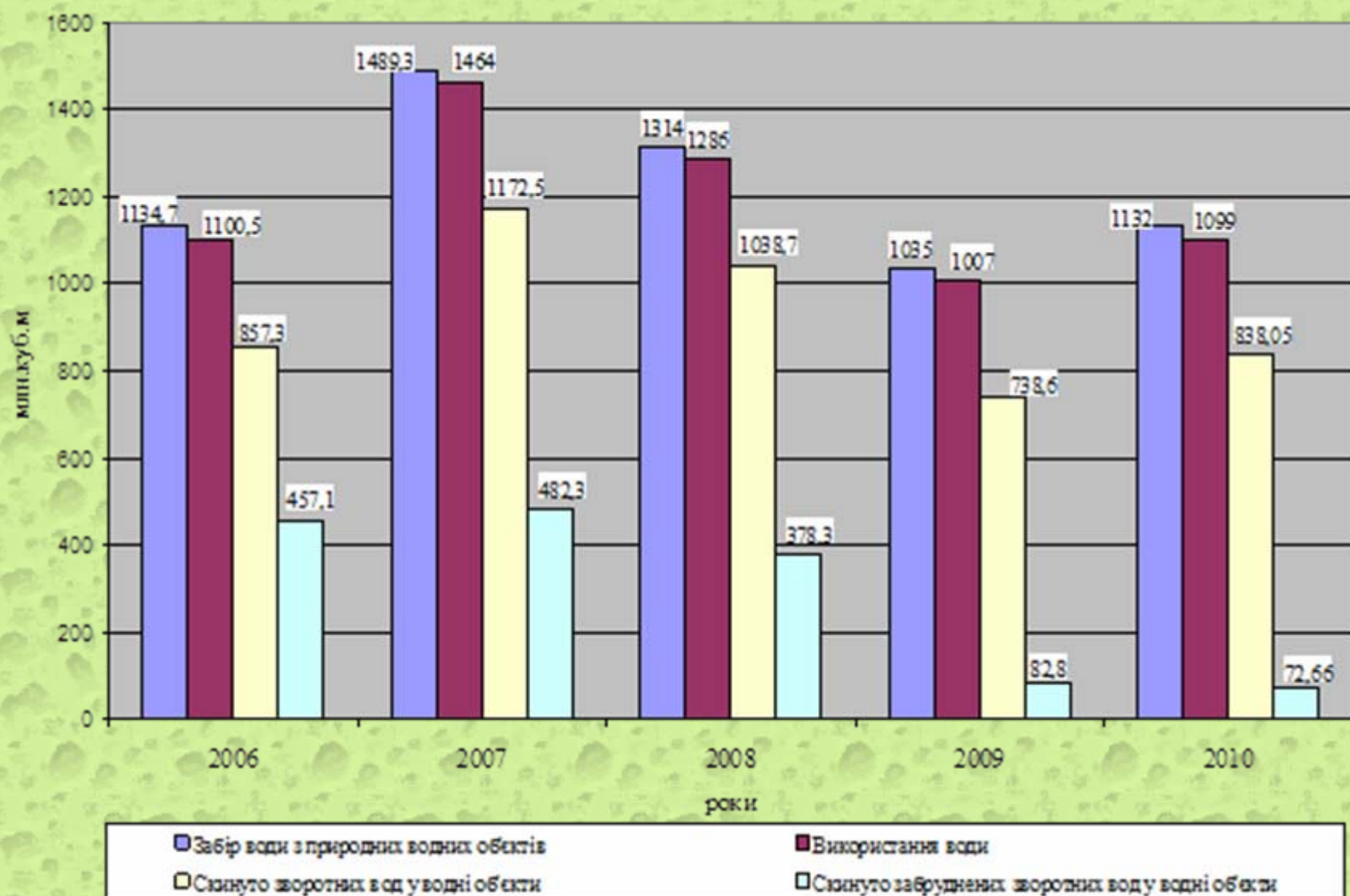


## Структура викидів основних забруднюючих речовин в атмосферне повітря Запорізької області



## Перевищення ГДК по інгредієнтах на території житлової забудови м. Запоріжжі за 2010 рік

| №  | Досліджувана речовина | Кількість досліджень, перевищуючих ГДК   | Максимальні перевищення (долі ГДК, адреса)            |
|----|-----------------------|--|---|
| 1. | Зважені речовини      | 1,5 ГДК – 653 проби<br>2,0 ГДК – 10 проб | 3,6 ГДК – Ленінський р-н,<br>пр. Металургів           |
| 2. | Сірковуглець          | 1,5 ГДК – 37 проб                        | 3,3 ГДК – Орджонікідзевський р-н,<br>вул. Дунайська   |
|    |                       | 2,0 ГДК - 83 проби                       |   |
|    |                       | 3,0 ГДК – 4 проби                        |   |
| 3. | Двоокис азоту         | 1,5 ГДК – 465 проб<br>2,0 ГДК – 0 проба  | 1,6 ГДК – Орджонікідзевський р-н,<br>вул. Рекордна    |
| 4. | Фенол                 | 1,5 ГДК – 315 проб                       | 4,2 ГДК – Орджонікідзевський р-н.,<br>вул. Сталеварів |
|    |                       | 2,0 ГДК – 89 проб                        |   |
|    |                       | 2,5 ГДК – 19 проб                        |   |
|    |                       | 3,0 ГДК – 5 проба                        |   |
| 5. | Сірководень           | 1,5 ГДК – 186 проб                       | 2,4 ГДК - Орджонікідзевський р-н,<br>вул. Миру        |
|    |                       | 2,0 ГДК – 90 проб                        |   |
| 6. | Фтористий водень      | 1,5 ГДК – 45 проб                        | 1,6 ГДК – Орджонікідзевський р-н,<br>вул. Миру        |
|    |                       | 2,0 ГДК – 20 проб                        |   |
|    |                       | 3,0 ГДК – 0 проба                        |   |
| 7. | Сірчаний ангідрид     | 1,5 ГДК – 0 проба                        | 1,2 ГДК Шевченківський р-н,<br>вул. Кузнєцова         |
|    |                       | 1,1-1,2 ГДК – 67 проб                    |   |

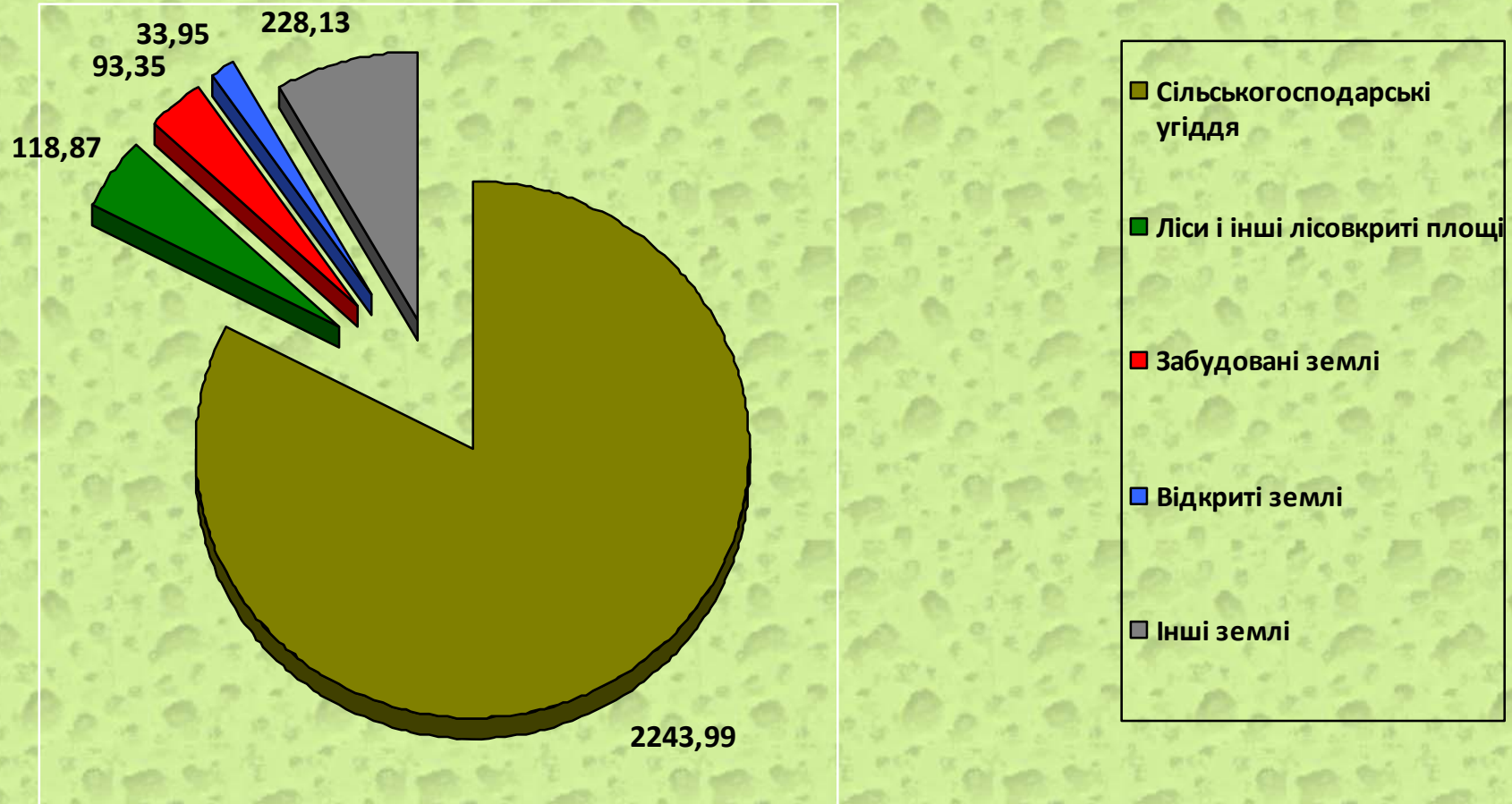




## Використання та відведення води підприємствами галузей економіки у 2010 році, млн. м3

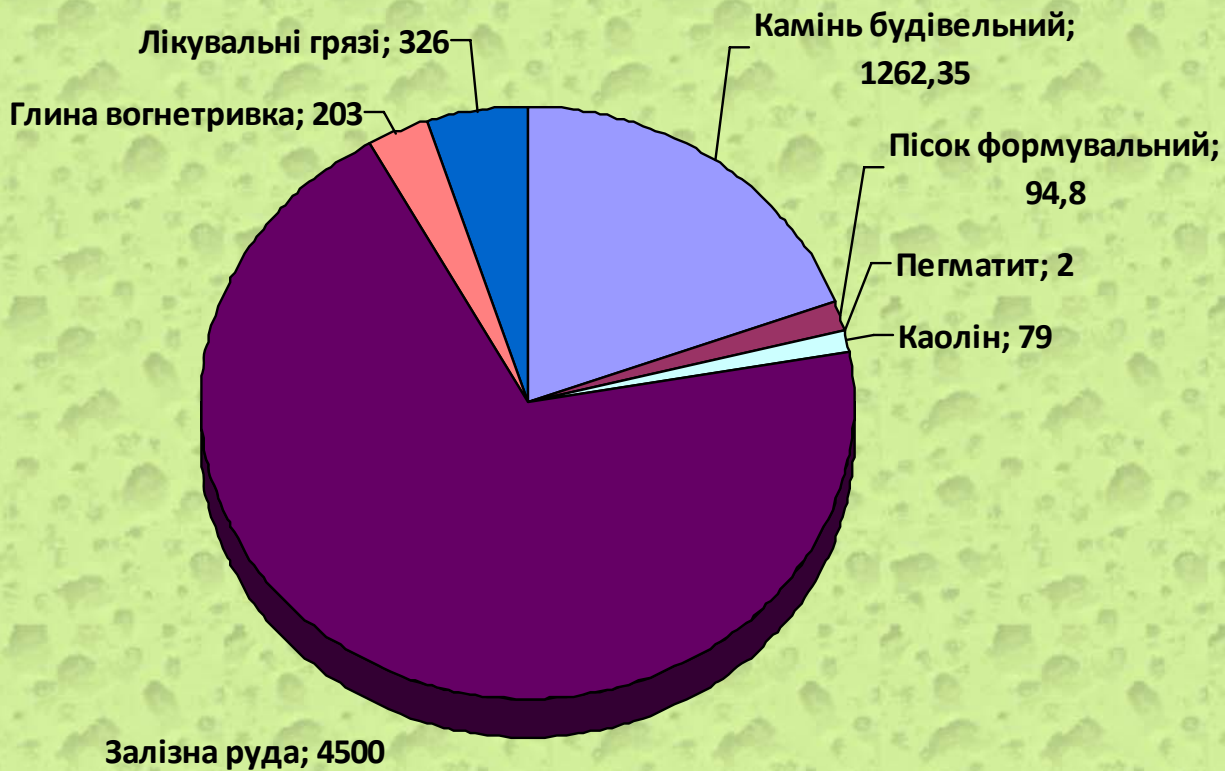
| Галузь економіки                      | Використано води | З неї на:              |                   | Відведено зворотних вод у поверхневі водні об'єкти |                          |                    |
|---------------------------------------|------------------|------------------------|-------------------|--|--------------------------|--------------------|
|                                       |                  | побутово-питні потреби | виробничі потреби | Всього   | у тому числі забруднених | з них без очищення |
| Електроенергетика                     | 778,5            | 1,338                  | 777,1             | 662,3  | -                        | -                  |
| Вугільна промисловість                | -                | -                      | -                 | -  | -                        | -                  |
| Металургійна промисловість            | 116,792          | 15,04                  | 101,692           | 71,827   | 61,664                   | 2,579              |
| Хімічна та нафтохімічна промисловість | 0,277            | 0,111                  | 0,166             | 0,016  | 0,016                    | 0,016              |
| Машинобудування                       | 8,756            | 2,502                  | 6,254             | 2,610  | 0,991                    | 0,027              |
| Нафтогазова промисловість             | -                | -                      | -                 | -  | -                        | -                  |
| Житлово-комунальне господарство       | 91,092           | 72,308                 | 18,45             | 83,066   | 8,553                    | 0,586              |
| Сільське господарство                 | 90,02            | 11,63                  | 9,65              | 16,91  | 0,475                    | 0,449              |
| Харчова промисловість                 | 8,591            | 0,240                  | 3,68              | 0,103  | 0,069                    | 0,001              |
| Транспорт                             | 0,973            | 0,66                   | 0,313             | 0,090  | 0,090                    | 0,004              |
| Промисловість будівельних матеріалів; | 0,582            | 0,268                  | 0,314             | 0,686  | 0,640                    | 0,5248             |
| Інші галузі                           | 3,487            | 1,603                  | 0,981             | 1,078  | 0,802                    | 0,626              |
| <b>Всього</b>                         | <b>1099,0</b>    | <b>105,7</b>           | <b>918,6</b>      | <b>838,0</b>                                       | <b>72,66</b>             | <b>4,288</b>       |

# Структура земельного фонду Запорізької області

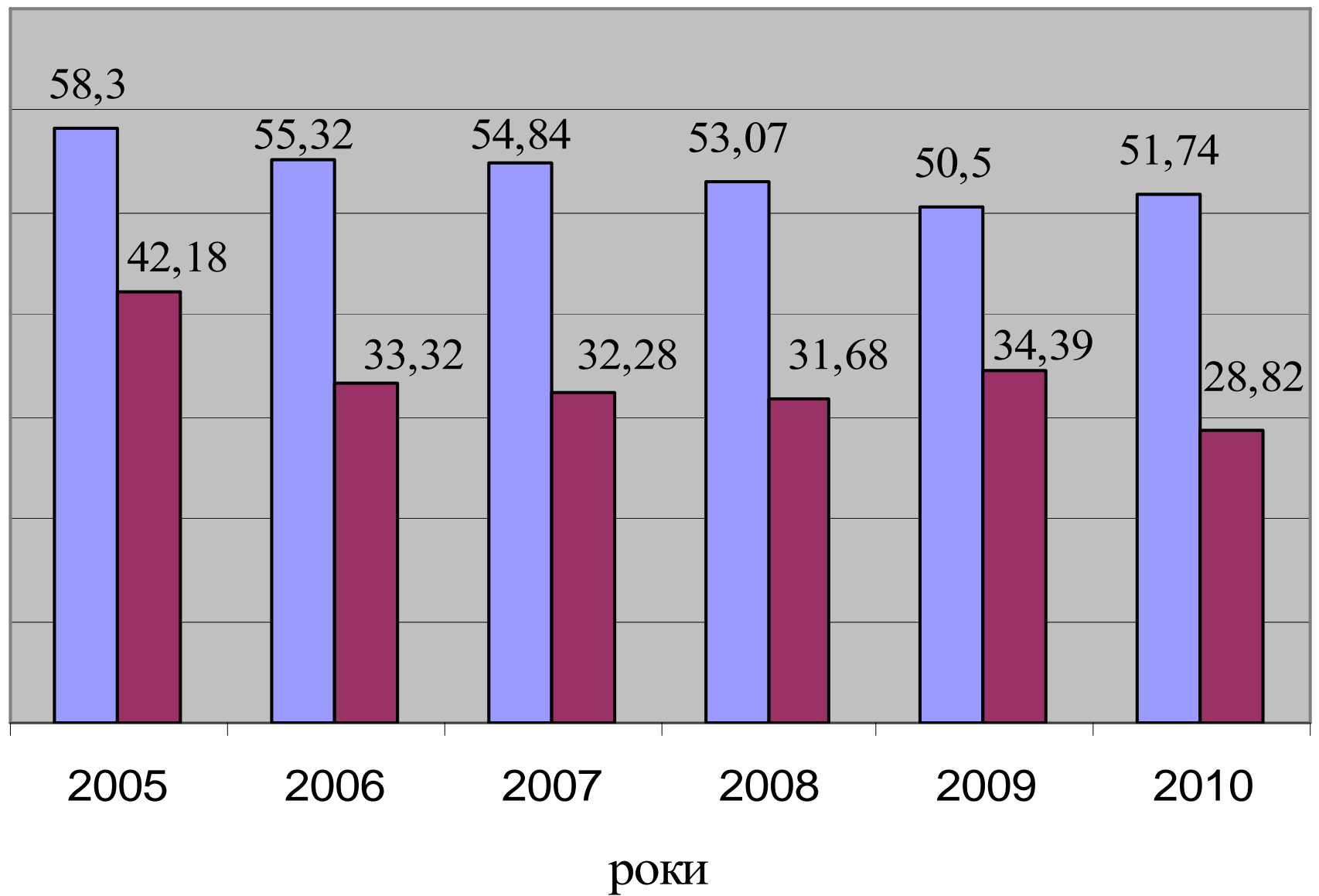




# Мінерально-сировинна база Запорізької області



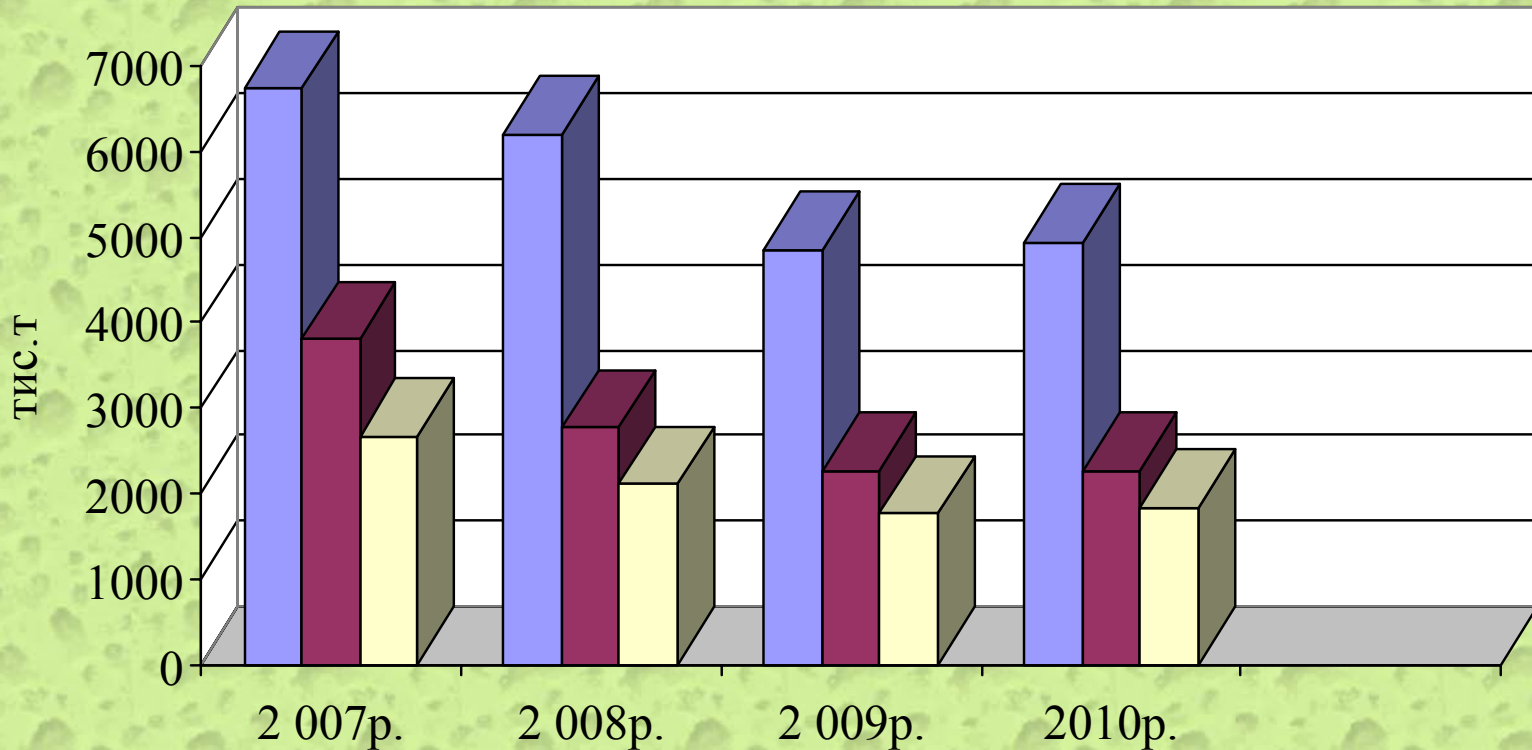
МЛН.М.КУБ



■ Забір підземних вод ■ Використання підземних вод



## Стан утворення, використання та розміщення відходів основних підприємств Запорізької області



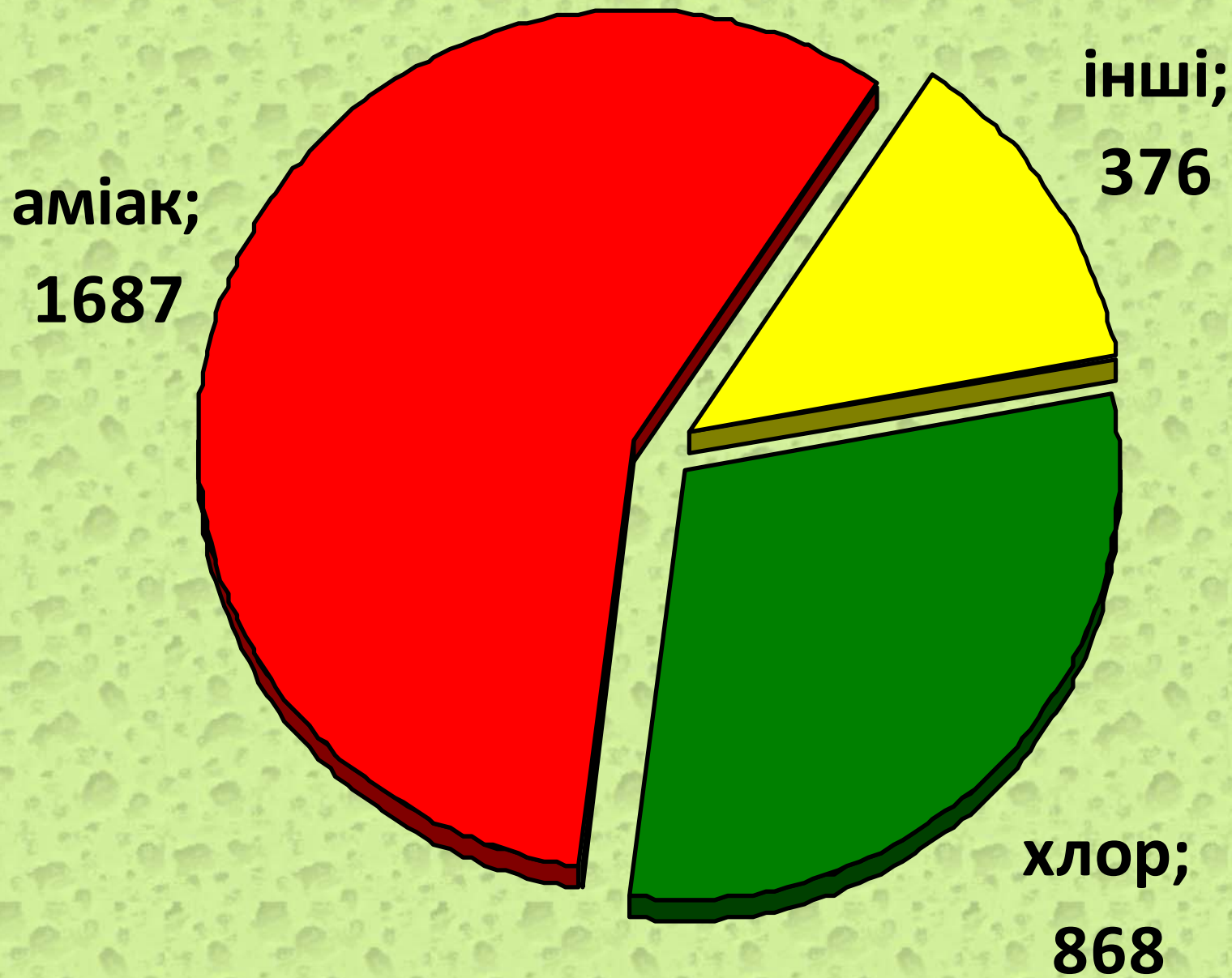
- Кількість утворених відходів
- Кількість використаних відходів
- Кількість розміщених відходів

## Поводження з непридатними пестицидами

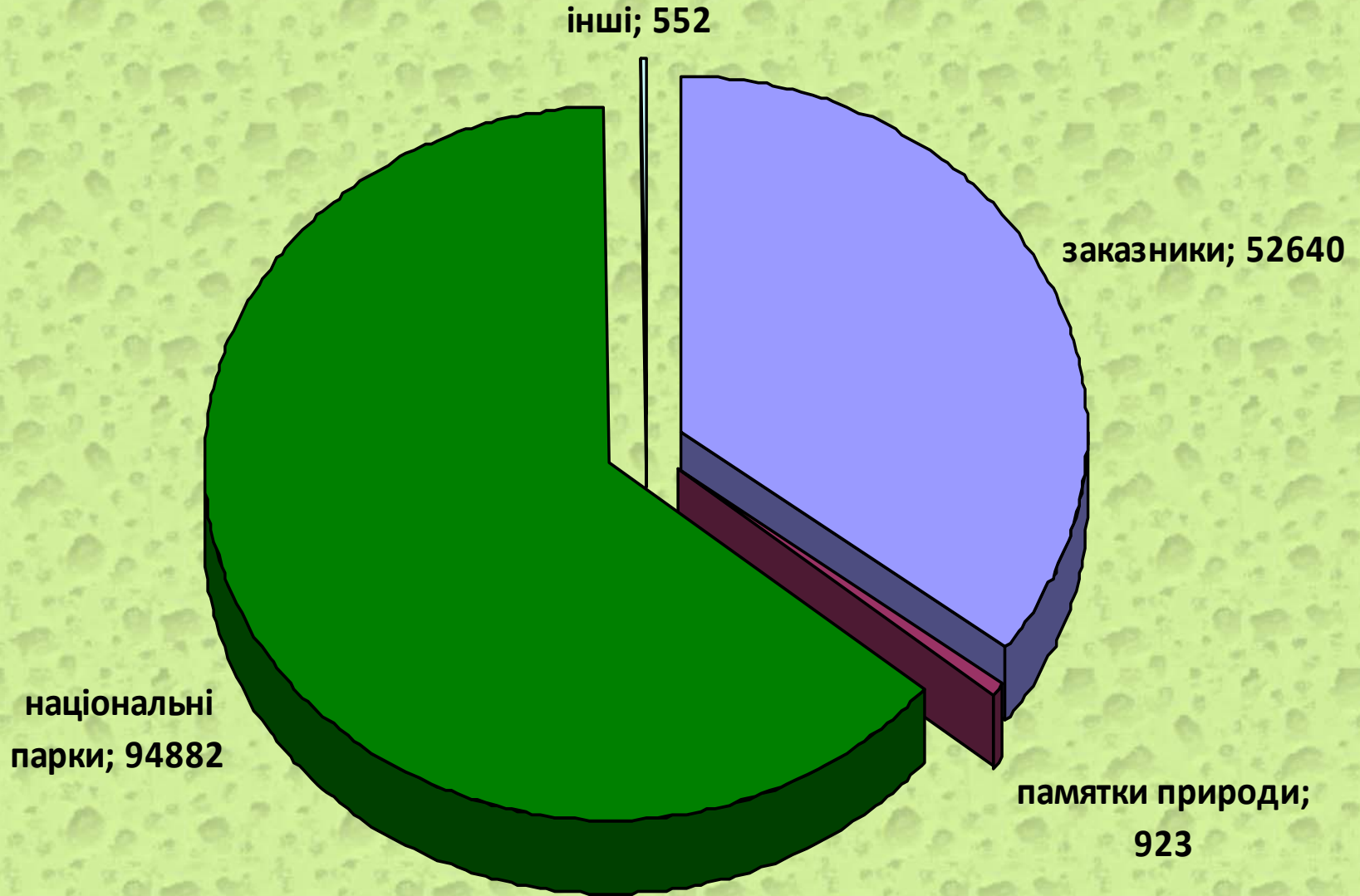
| № з/п | Район              | Перезатарено впродовж року, т | нешкоджено впродовж року, т | Утворено (виявлено) впродовж року, т | Кількість на кінець року, т |
|-------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1     | Бердянський        |                               | т                           | 27,43                                | 22,538                      |
| 2     | Василівський       | 187,14                        | 187,14                      | 241,27                               | 63,8                        |
| 3     | Великобілозерський |                               |                             | 33,760                               | 33,760                      |
| 4     | Веселівський       |                               |                             | 2,8                                  | 2,8                         |
| 5     | Вільнянський       |                               |                             | 2                                    | 2                           |
| 6     | Гуляйпільський     |                               |                             | 57,06                                | 57,06                       |
| 7     | Запорізький        |                               |                             | -                                    | -                           |
| 8     | К-Дніпровський     |                               |                             | 9,91                                 | 9,9                         |
| 9     | Куйбишевський      |                               |                             | 8,16                                 | -                           |
| 10    | Мелітопольський    |                               |                             | 10,64                                | 10,64                       |
| 11    | Михайлівський      | 174,20                        | 174,20                      | 116,24                               | 8,74                        |
| 12    | Новомиколаївський  |                               |                             | 9,46                                 | 9,481                       |
| 13    | Оріхівський        |                               |                             | 70,0                                 | 70,0                        |
| 14    | Пологівський       |                               |                             | 162,38                               | 161,579                     |
| 15    | Приазовський       |                               |                             | 14,75                                | 14,745                      |
| 16    | Приморський        |                               |                             | 16,99                                | 16,992                      |
| 17    | Розівський         | 28,71                         | 28,71                       | 187                                  | 178,45                      |
| 18    | Токмацький         |                               |                             | 126,23                               | 120,219                     |
| 19    | Чернігівський      |                               |                             | 1,210                                | 1,210                       |
| 20    | Якимівський        |                               |                             | 2,36                                 | 2,356                       |
| 21    | м. Запоріжжя       |                               |                             | 5,25                                 | 18,36                       |
|       | <b>Всього</b>      | <b>390,05</b>                 | <b>390,05</b>               | <b>1104,90</b>                       | <b>804,6214</b>             |



**Кількість небезпечних хімічних речовин на території  
Запорізької області, т**



# Структура природно-заповідного фонду Запорізької області





# ЧИСЕЛЬНІСТЬ ОСНОВНИХ ВИДІВ МИСЛИВСЬКИХ ТВАРИН

| <i>Види мисливських тварин</i> | <i>2008 рік</i> | <i>2009 рік</i> | <i>2010 рік</i> |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Олень благородний</b>       | <b>140</b>      | <b>135</b>      | <b>133</b>      |
| <b>Кабан</b>                   | <b>792</b>      | <b>844</b>      | <b>778</b>      |
| <b>Козуля європейська</b>      | <b>1288</b>     | <b>1308</b>     | <b>1114</b>     |
| <b>Заєць-русак</b>             | <b>131829</b>   | <b>140488</b>   | <b>134127</b>   |
| <b>Ондатра</b>                 | <b>5430</b>     | <b>5951</b>     | <b>5955</b>     |

# ВИЛОВ РИБИ У КАХОВСЬКОМУ ТА ЗАПОРІЗЬКОМУ ВОДОСХОВИЩАХ

| Назва виду  | 2010 рік              |                       |   |                       |
|-------------|-----------------------|-----------------------|---|-----------------------|
|             | Каховське водосховище |                       | Запорізьке водосховище<br>(в межах Запорізької області) |                       |
|             | ліміт, тон            | фактичний<br>вилов, т | ліміт, тон  | фактичний<br>вилов, т |
| тюлька      | 500                   | 246,716               | 45  | 35,996                |
| судак       | 111                   | 50,7036               | 4,75  | 3,86117               |
| сазан       | 39                    | 27,1101               | 11,58   | 5,25217               |
| сом         | 39                    | 26,0355               | 2,09  | 0,419                 |
| лящ         | 510                   | 243,301               | 27,18   | 18,24375              |
| плітка      | 393                   | 287,3463              | 84,2  | 38,5348               |
| щука        | 9                     | 1,7345                | 2,91  | 0,402                 |
| плоскирка   | 66                    | 31,434                | 7,02  | 2,375                 |
| окунь       | 19                    | 4,949                 | 2,95  | 0,74234               |
| карась      | 1600                  | 1027,7403             | 39,2  | 29,27807              |
| чехоня      | 4                     | 0,417                 | 1,91  | 0,142                 |
| краснопірка | 10                    | 2,2877                | 1,16  | 0,33412               |



# ОСНОВНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

- забруднення атмосфери та водного середовища;
- проблеми утилізації та видалення промислових та побутових відходів;
- забруднення територій непридатними засобами захисту рослин, добривами та ін.
- занепад та деградація унікальних природних пам'яток, заповідних зон;
- підтоплення територій.

# ПРИЧИНАМИ НЕЗАДОВІЛЬНОГО СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

- зношеність, а в деяких випадках відсутність, газоочисного обладнання;
- відсутність ефективних методів знешкодження окислів азоту та окислів сірки, які у значній кількості викидають Запорізька теплова електростанція, підприємства металургії та численні котельні, що спалюють тверде, газоподібне та рідке палива;
- відсутність ефективних методів очистки викидів від аераційних ліхтарів у металургійній галузі;
- застарілі технології виробництва та обладнання, особливо в металургійній галузі;
- райони проживання населення, особливо м. Запоріжжя, розташовані з навітряної сторони основного промислового майданчика, на якому знаходяться промислові підприємства - основні забруднювачі повітря міста.
- зростання кількості автотранспорту



## **ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ МАЛИХ РІЧОК**

- 1. Скид в малі річки забруднених стічних вод через неефективну роботу очисних споруд, особливо в житлово-комунальному господарстві;**
- 2. Змив забруднюючих речовин з урбанізованих територій безпосередньо в малі річки.**
- 3. Дренажні води при зрошуванні сільськогосподарських угідь, населених пунктів від підтоплення;**
- 4. Висока розораність басейнів річок (від 63 до 94 відсотків їх площі, а в середньому 75%) на фоні дуже низької залісеності (3-5%);**
- 5. Порушення режиму господарської діяльності в межах прибережних захисних смуг і водоохоронних зон**
- 6. Надмірна зарегульованість річок ставками і водосховищами;**
- 7. Порушення правил експлуатації водозаборів та штучних водойм**

# **ПРОБЛЕМИ В СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ**

- **мінімізація накопичення промислових відходів, повернення їх у виробництво з метою вилучення цінних компонентів і використання їх, як вторинних ресурсів.**
- **впровадження нових технологій збирання побутового сміття, сортування та переробка відходів**
- **знешкодження або організація відповідного тимчасового зберігання накопичених непридатних хімічних засобів захисту рослин**