

ТЕМА РОБОТИ:

**«ОЦІНКА ЯКОСТІ МОРСЬКИХ ВОД
ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОЇ ЧАСТИНИ
ЧОРНОГО МОРЯ»**

Соловйова Альона Володимирівна

Метою даної роботи є оцінка і аналіз рівня забруднення морських вод ПЗЧМ в 2004 – 2010 рр. В якості вихідних даних були використані дані моніторингових спостережень за якістю морських вод.

СТВОРИ СПОСТЕРЕЖЕНЬ ЗА ЯКІСТЮ МОРСЬКИХ ВОД 3

№ створу	Найменування створу	№ створу	Найменування створу
1	м. Одеса, скид зворотних вод (ЗВ) з очисних споруд (о/с) "Південна"	16	СРЗ «Україна», район доків
2	зона впливу скиду створу 1	17	траверз мису Великий Фонтан
3	м. Одеса, скид ЗВ з о/с "Північна"	18	порт Південний, район причалів 3-4
4	зона впливу скиду створу 3	19	порт Південний, район причалів 6-7
5	м. Одеса, скид ЗВ з ОТЕЦ	20	порт Південний, рейдова стоянка
6	зона впливу скиду створу 5	21	Іллічівський порт, район причалу 1
7	м. Іллічівськ, скид зворотних вод з о/с Іллічівського порту	22	Іллічівський порт, район причалу 11
8	зона впливу скиду створу 7	23	Іллічівський порт, рейдова стоянка
9	порт Південний, скид ЗВ з о/с Припортового заводу	24	Іллічівський СРЗ, район доків
10	зона впливу скиду створу 9	25	Білгород-Дністровський лиман, район мосту
11	м. Білгород-Дністровський, скид ЗВ з о/с Білг.-Дністровська	26	Миколаївський порт, 13 причал
12	зона впливу скиду створу 11	27	Миколаївський порт, рейд
			Херсонський порт, середній

ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ МОРСЬКИХ ВОД:

4

- розчинений кисень,
- *БСК₅*,
- азот амонійний,
- азот нітратний
- азот нітритний,
- фосфати,
- нафтопродукти,
- *СПАР*
- залізо загальне.



МЕТОДИКА ОЦІНКИ ЯКОСТІ ВОД ЗА ІНДЕКСОМ ЗАБРУДНЕННЯ ВОДИ⁵

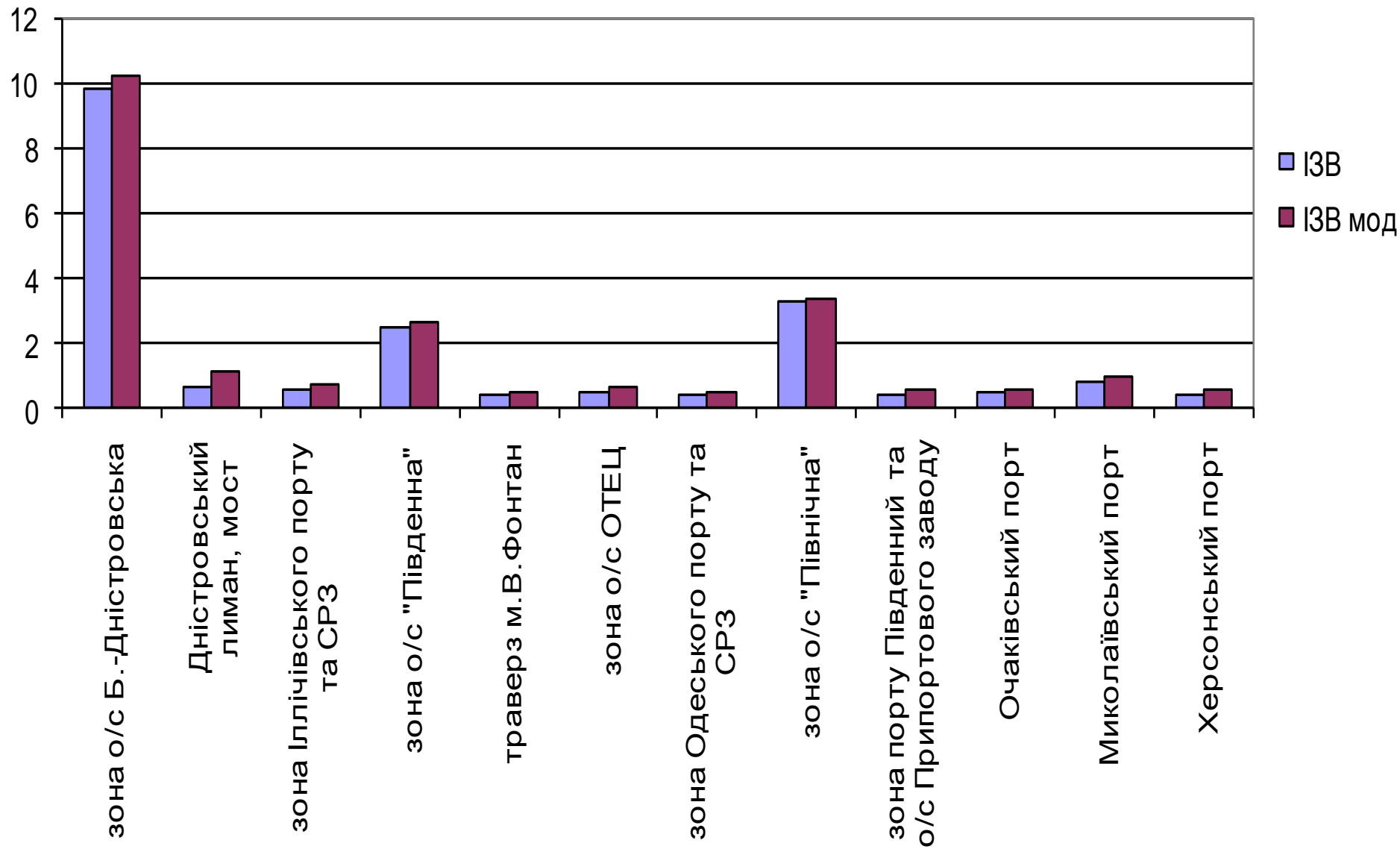
$$I_{ЗВ} = \frac{1}{6} \sum_{i=1}^n \frac{C_i}{ГДК_i}$$

C_i - середня концентрація одного із шести показників якості води;
ГДК_i - гранично допустима концентрація кожного з шести показників якості води.

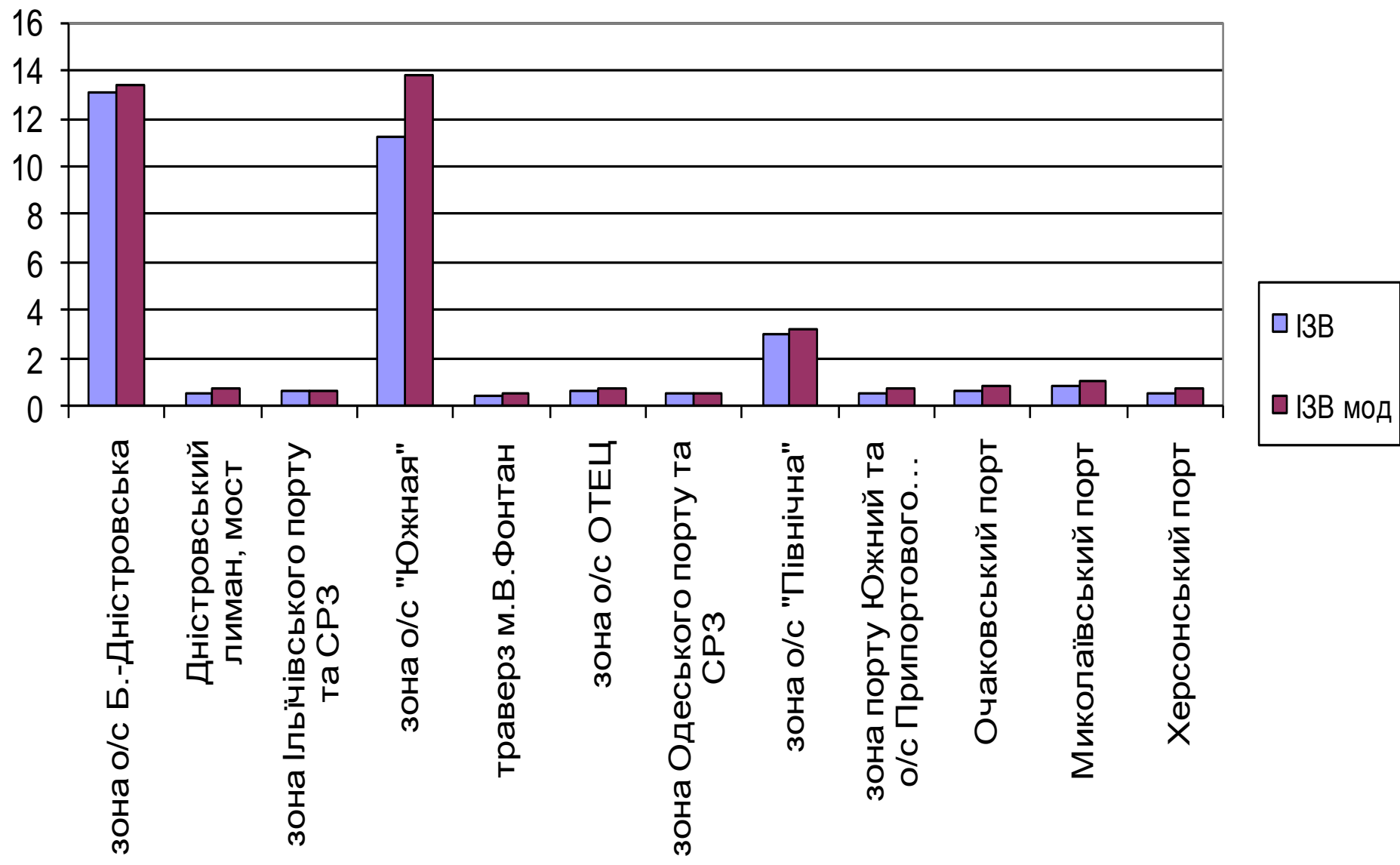
КЛАСИ ЯКОСТІ ВОДИ:

- I - дуже чиста ($I_{ЗВ} < 0,3$);
- II - чиста ($0,3 < I_{ЗВ} < 1$);
- III - помірно забруднена ($1 < I_{ЗВ} < 2,5$);
- IV - забруднена ($2,5 < I_{ЗВ} < 4$);
- V - брудна ($4 < I_{ЗВ} < 6$);
- VI - дуже брудна ($6 < I_{ЗВ} < 10$);
- VII - надзвичайно брудна ($I_{ЗВ} > 10$).

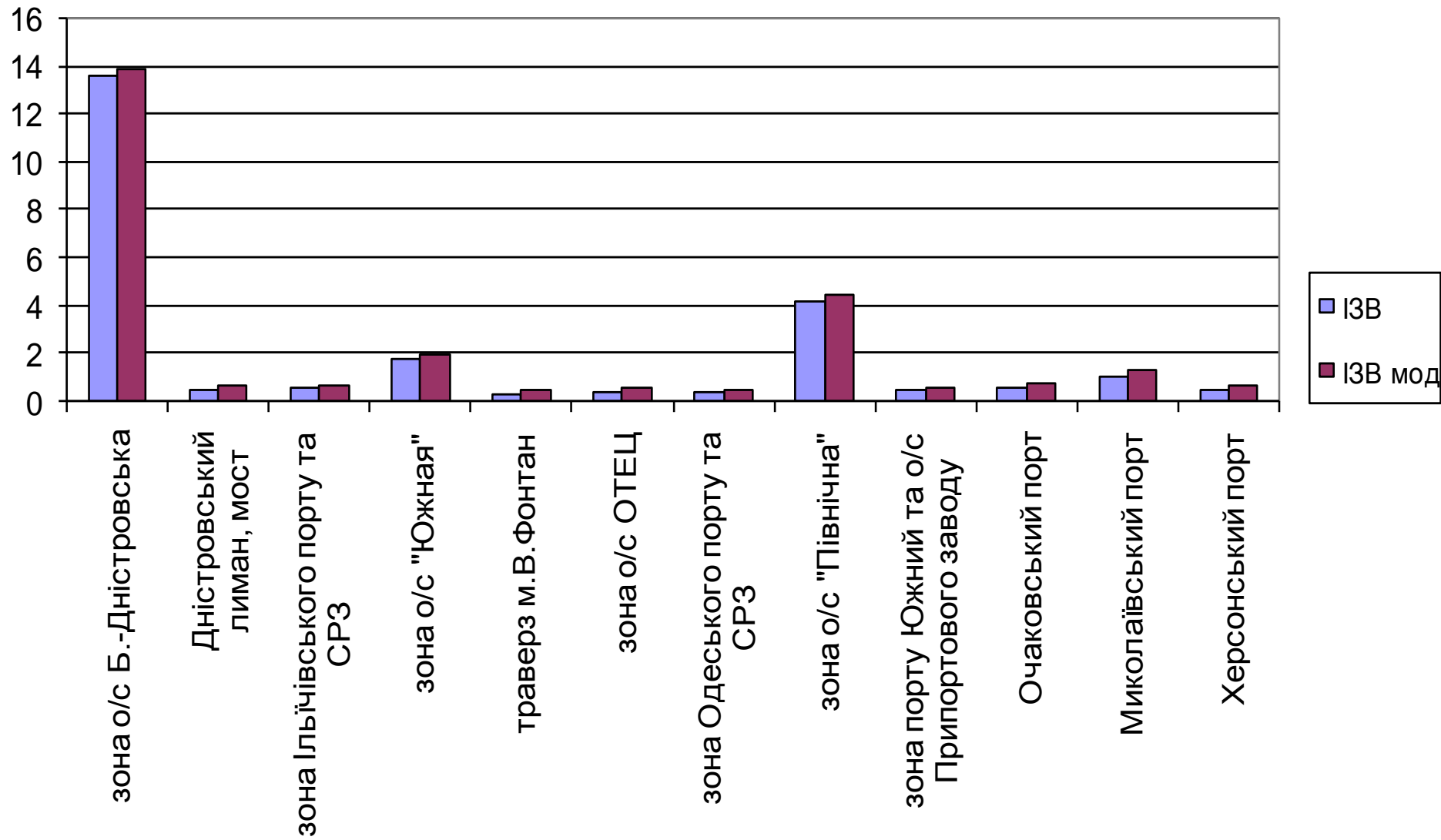
ЗНАЧЕННЯ ІЗВ В 2004 Р.



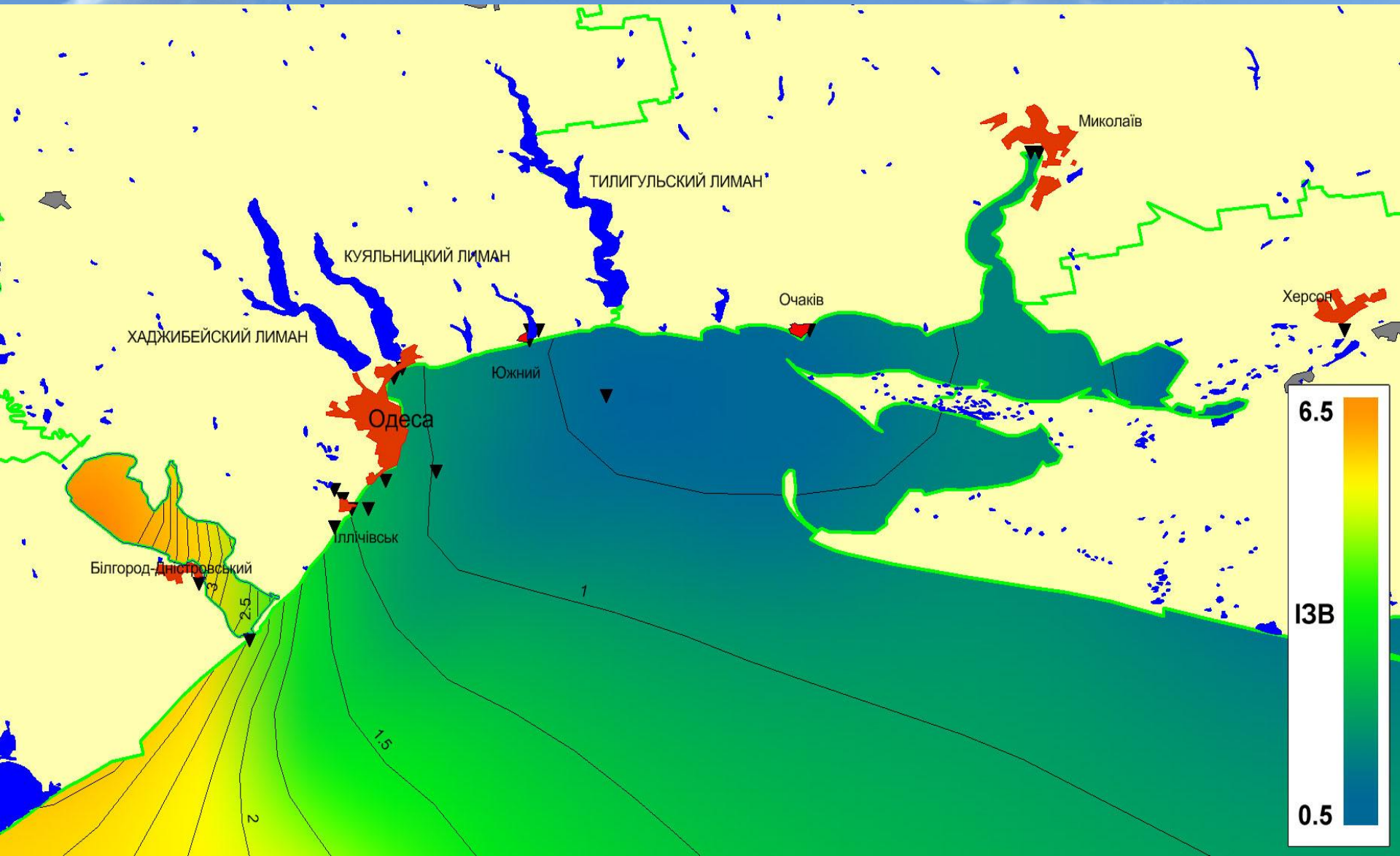
ЗНАЧЕННЯ ІЗВ В 2007 Р.



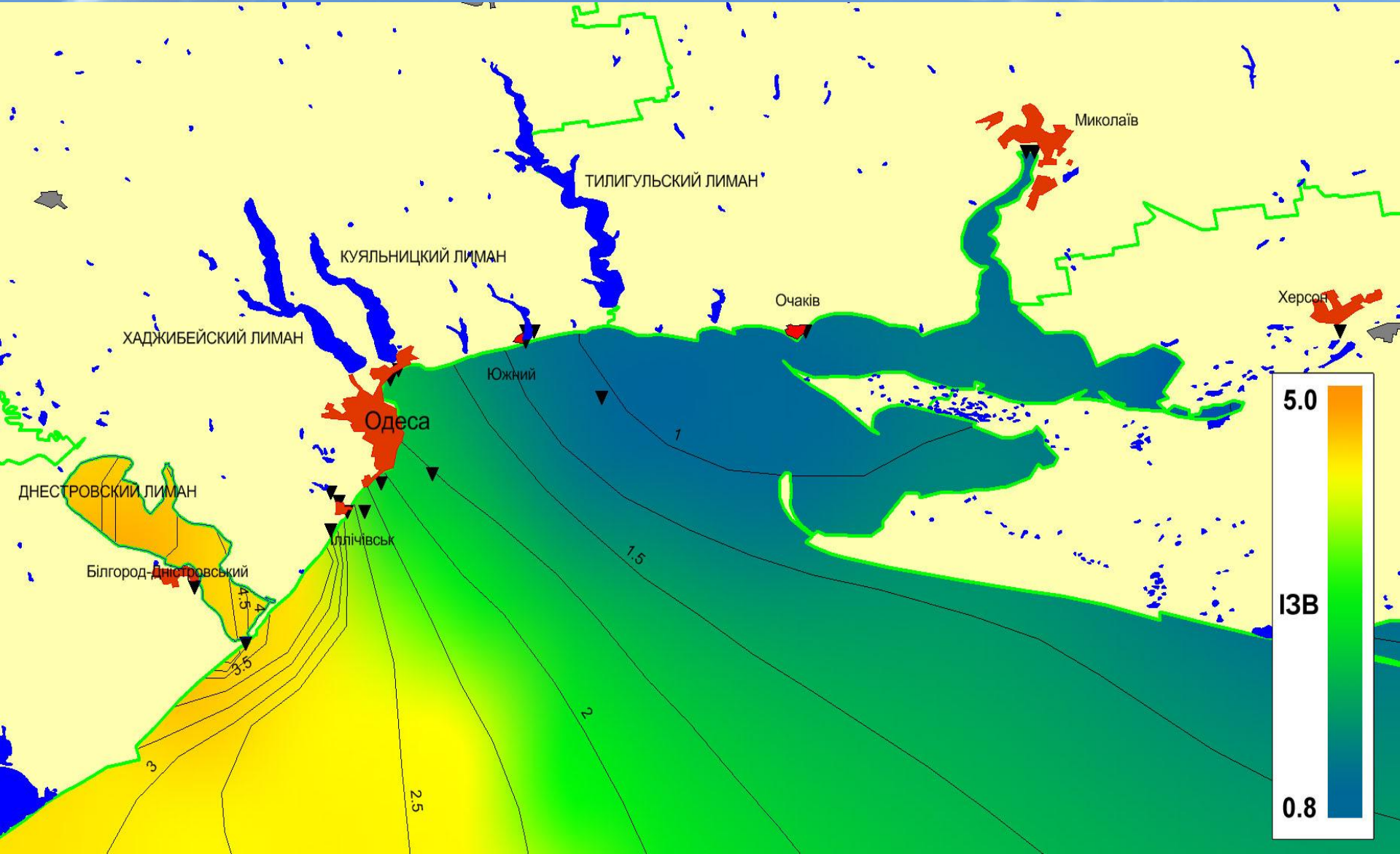
Значення ІЗВ в 2010 р.



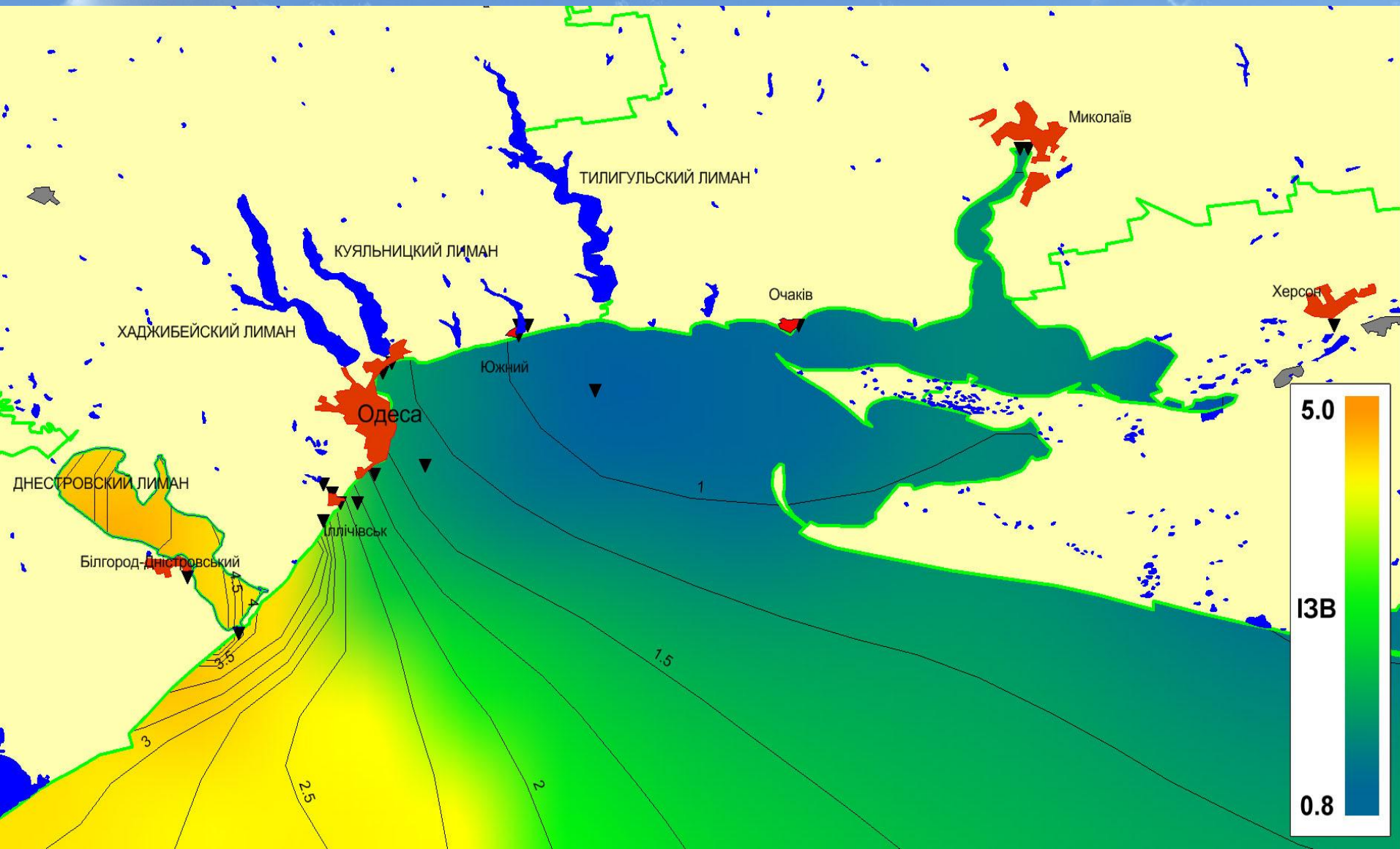
ПРОСТОРОВИЙ РОЗПОДІЛ ІЗВ⁹ В 2004 Р.



ПРОСТОРОВИЙ РОЗПОДІЛ ІЗВ ¹⁰ В 2007 Р.



ПРОСТОРОВИЙ РОЗПОДІЛ ІЗВ¹¹ В 2010 Р.



РЕЗУЛЬТАТИ ОЦІНКИ ЯКОСТІ МОРСЬКИХ ВОД

- Зона впливу о/с м. Білгород-Дністровський - *«брудна»* - *«надзвичайно брудна»*.
- Зона впливу о/с м. Одеса - *«помірно забруднена»* - *«брудна»*.
- Зона впливу Миколаївського порту - *«помірно забруднена»*.

A scenic view of a rocky coastline. The ocean is a deep blue-green color, with white foam from waves crashing against dark, jagged rocks. In the upper right, a tall, light-colored cliff face is visible, with water splashing down from its base. Several birds are seen in flight over the water in the lower left. The sky is a clear, pale blue.

**ДЯКУЄМО ЗА
УВАГУ!**