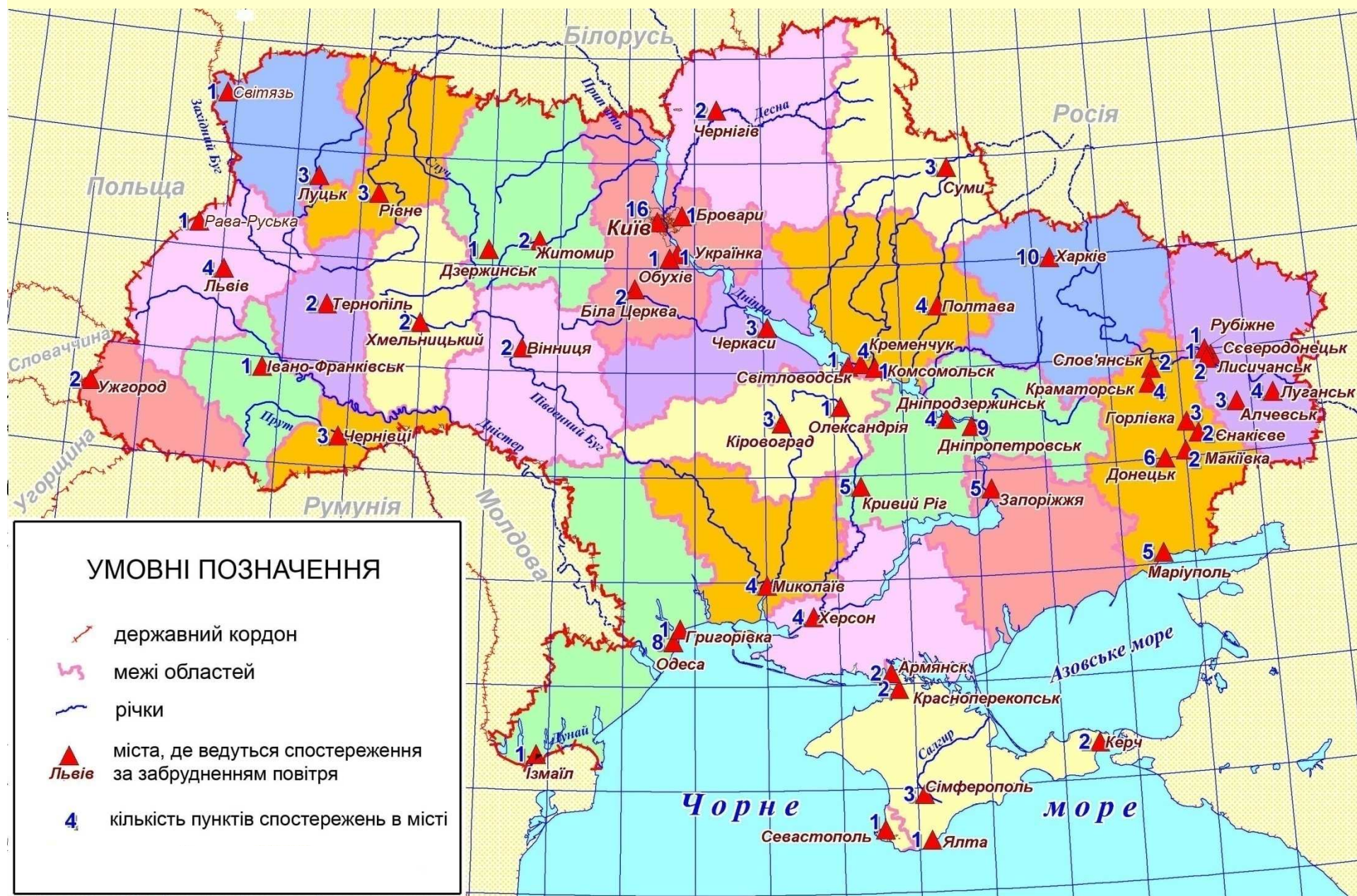




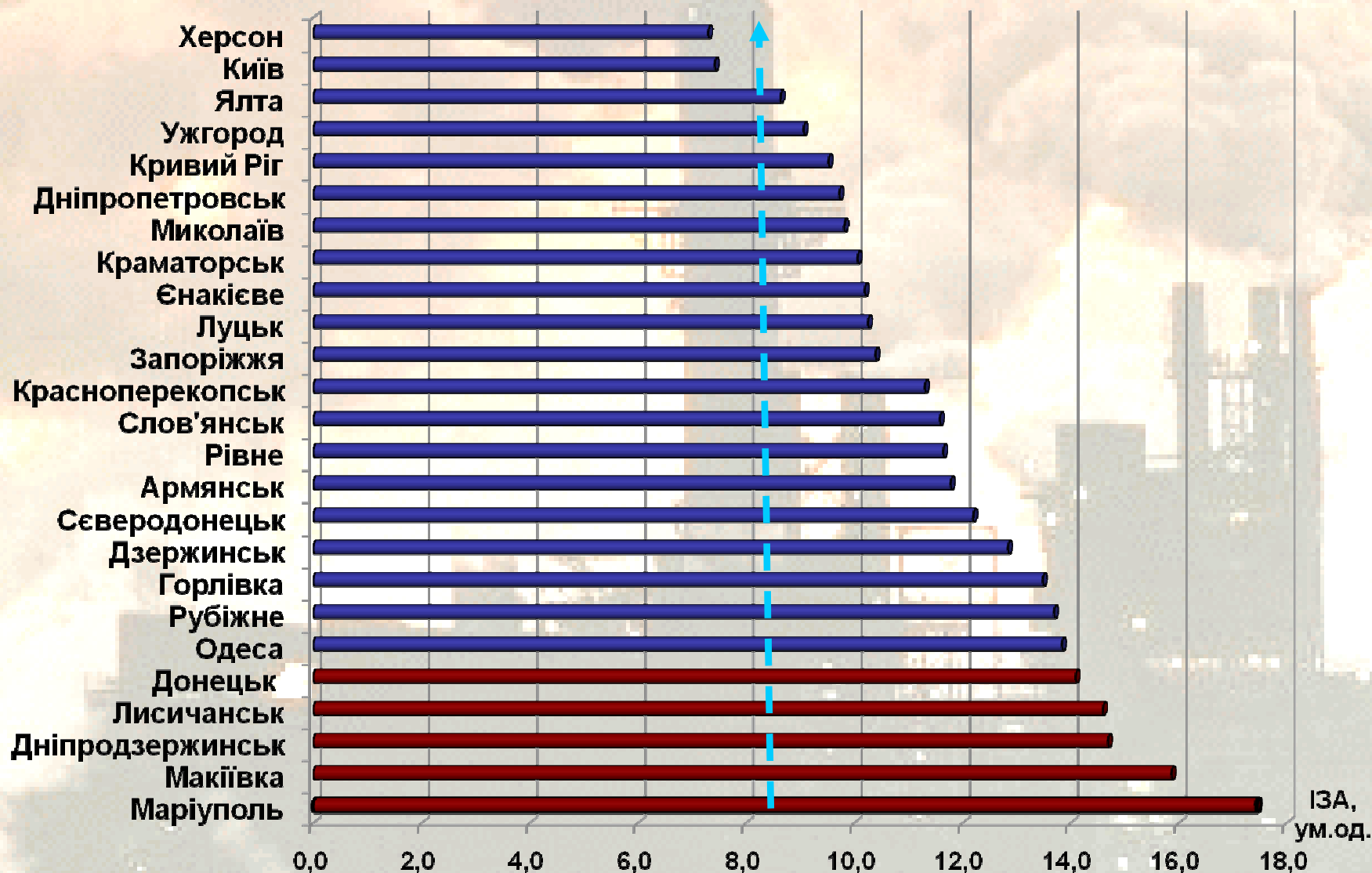
Центральна геофізична обсерваторія МНС України
Заснована у 1855 році при Університеті Св.Володимира
3 нагоди 155-річчя нагороджена Грамотою Верховної Ради України

Стан забруднення природного середовища на території України у 2010 році

Карта міст України, де проводяться спостереження за станом забруднення повітря мережею гідрометслужби

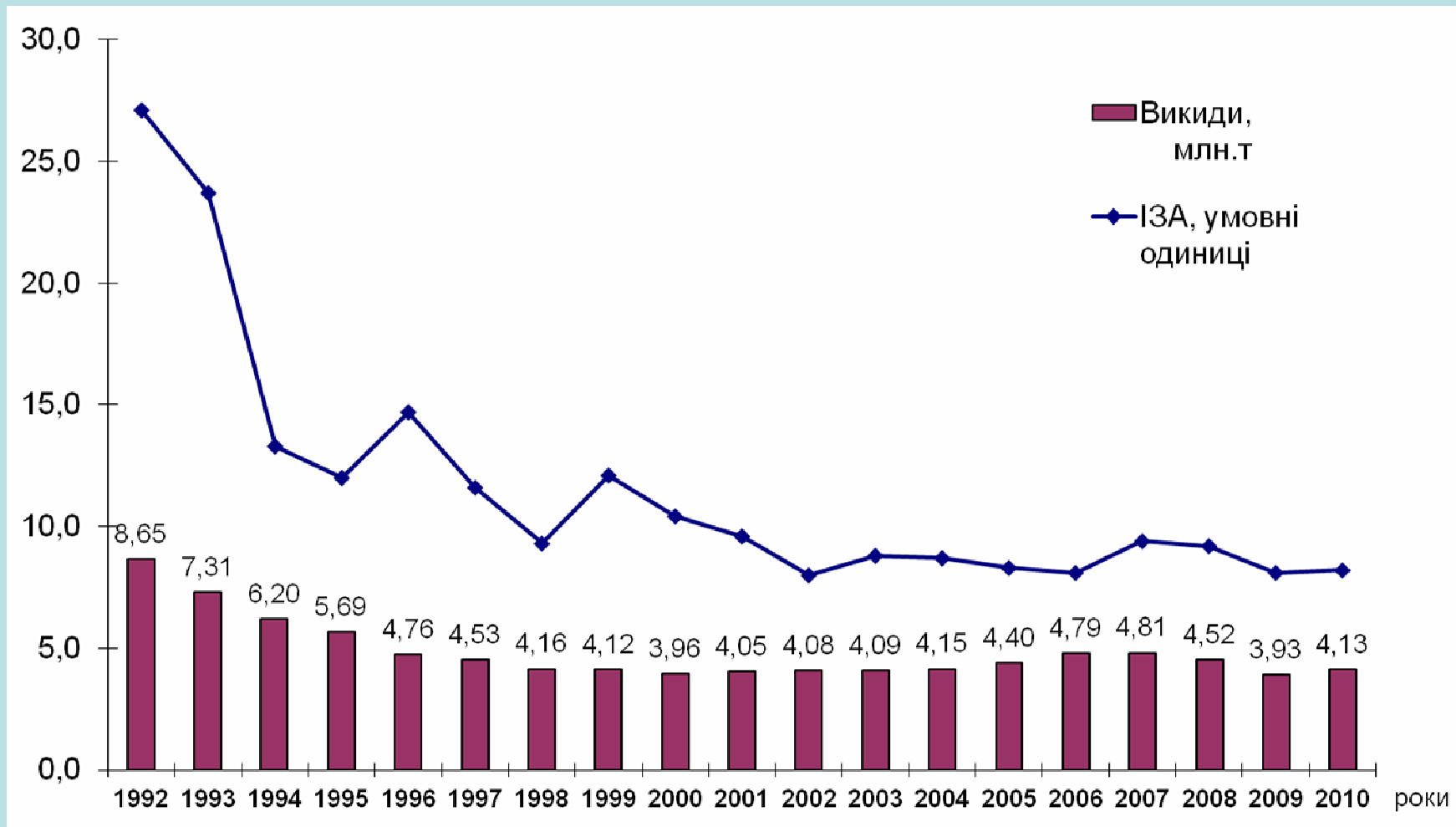


Значення індексу забруднення атмосфери (ІЗА) у найбільш забруднених містах України в 2010 році.

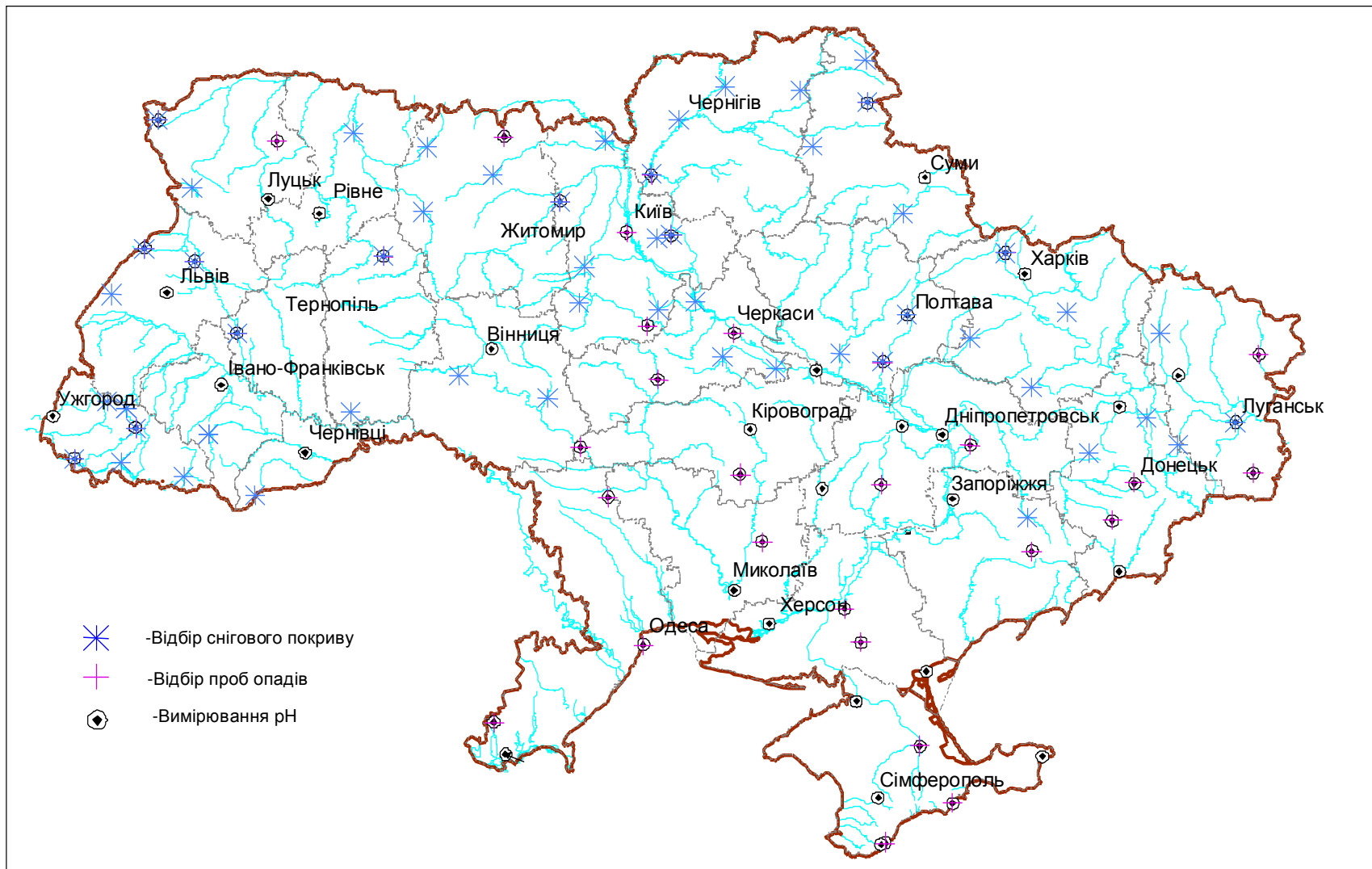


*- Індекс забруднення атмосфери (ІЗА) в середньому по країні (для 53 міст) становив 8,2

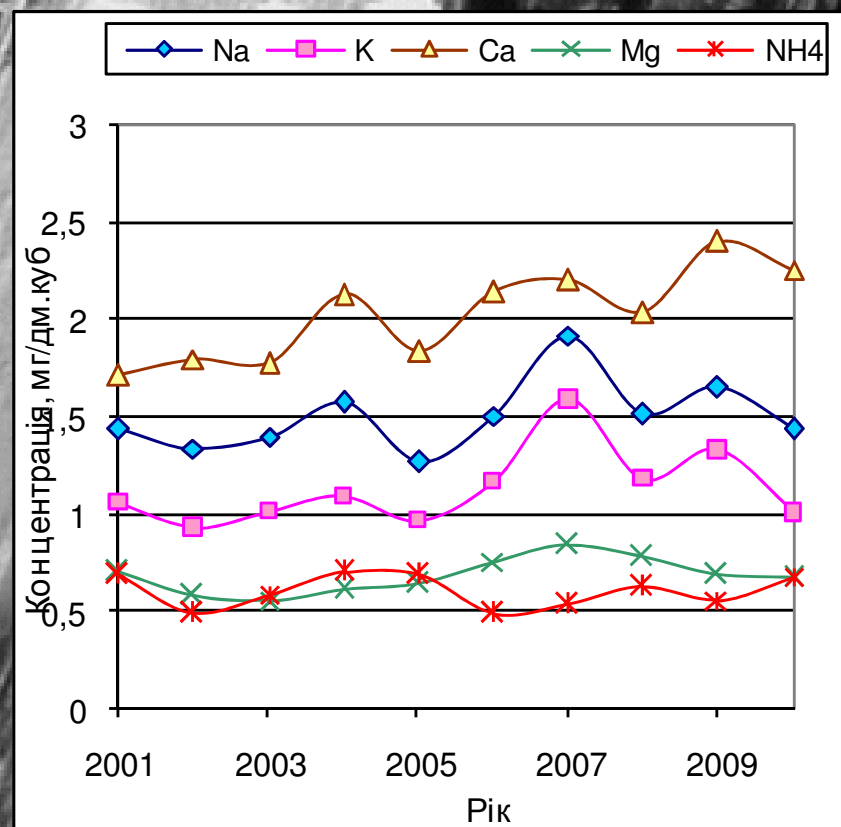
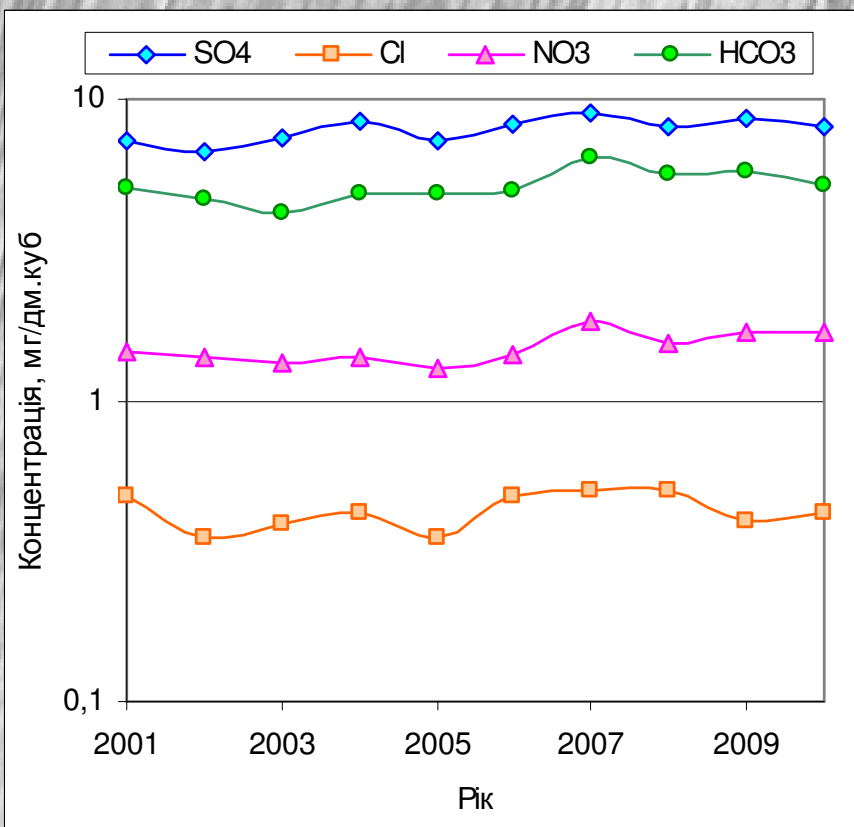
Динаміка викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел та зміна індексу забруднення атмосфери в Україні за 1992-2010 рр.



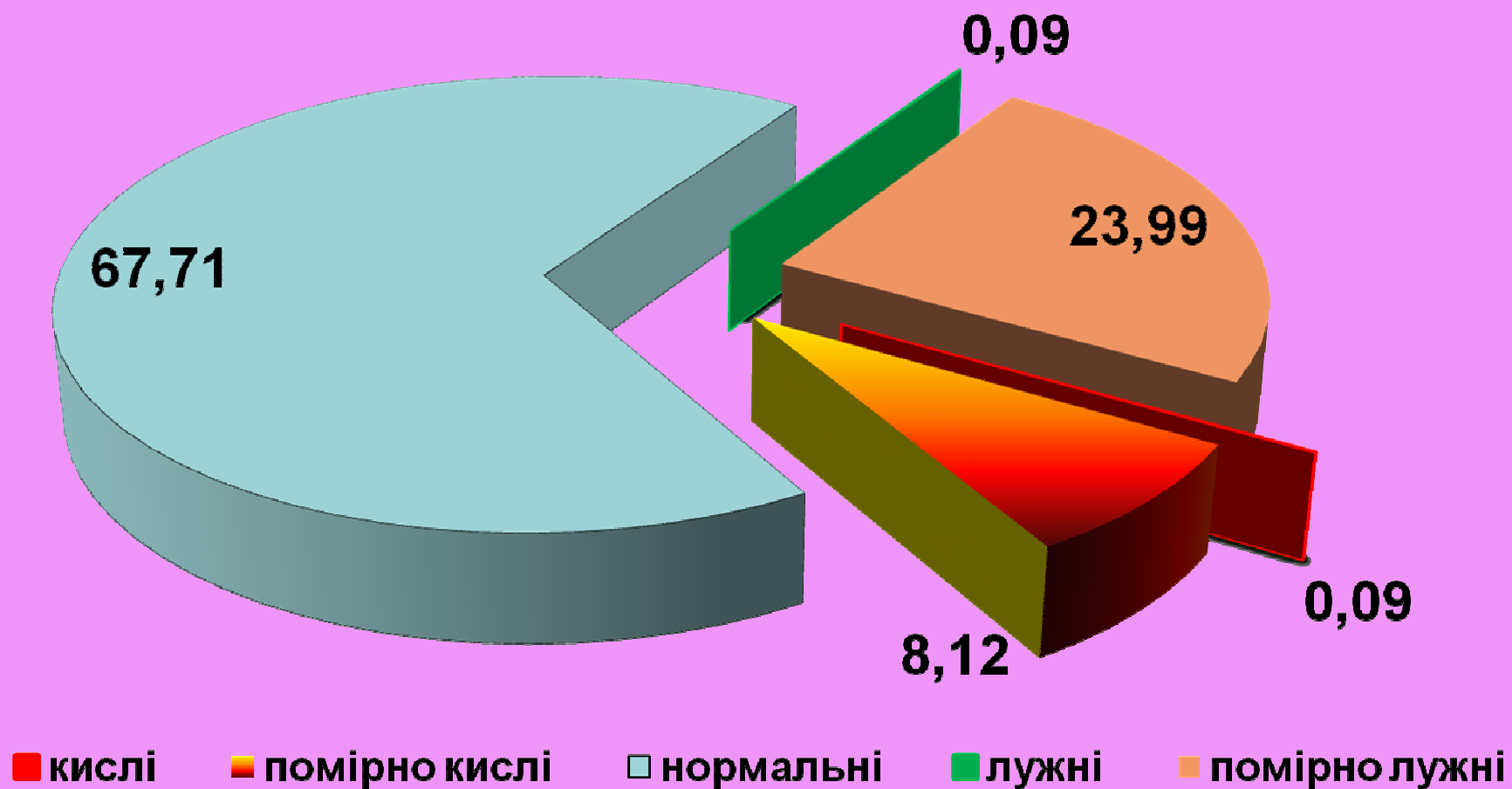
Розташування пунктів спостережень за хімічним забрудненням атмосферних опадів



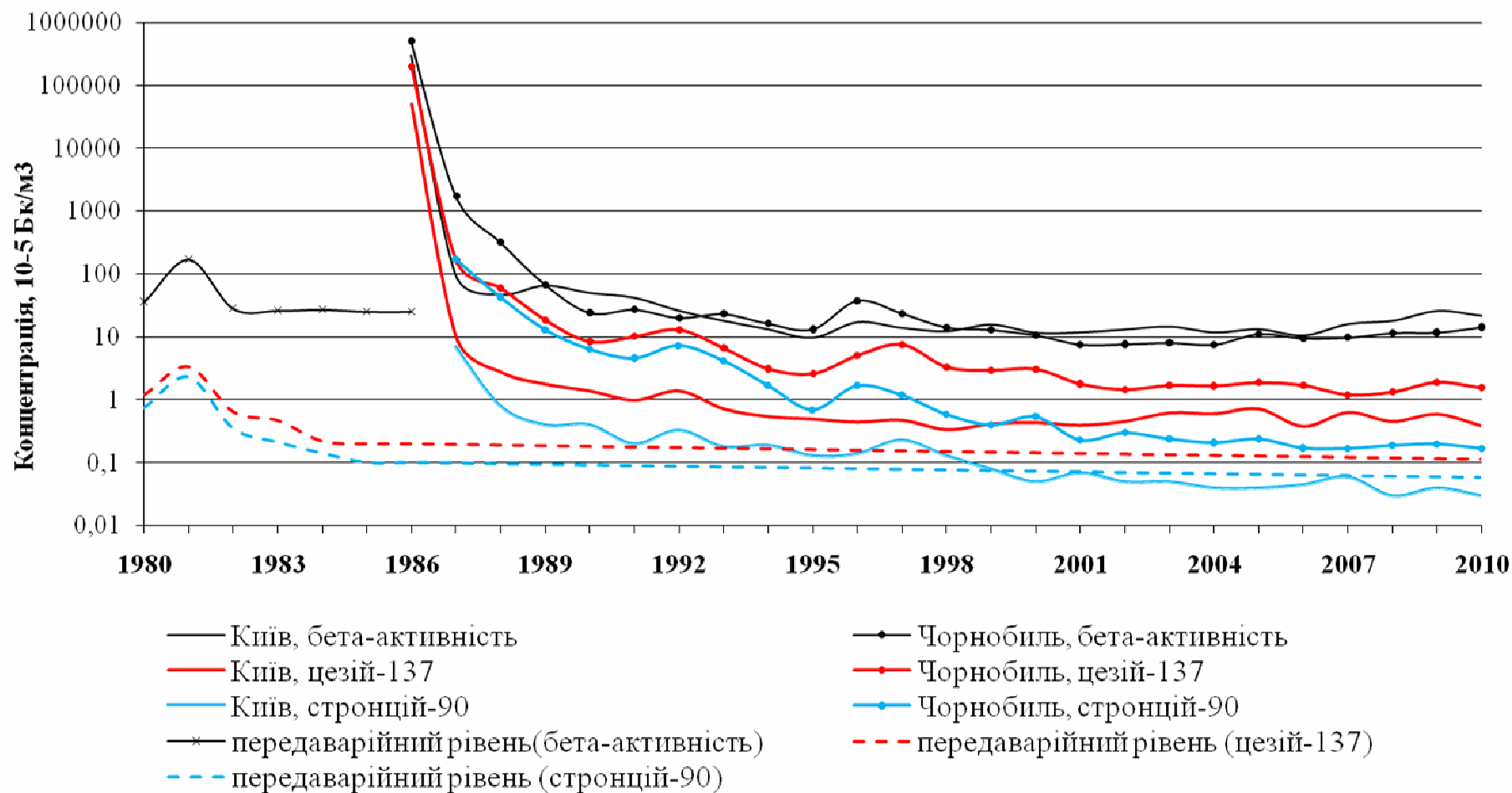
Зміна середніх значень концентрацій основних іонів в атмосферних опадах у 2001-2010 рр.



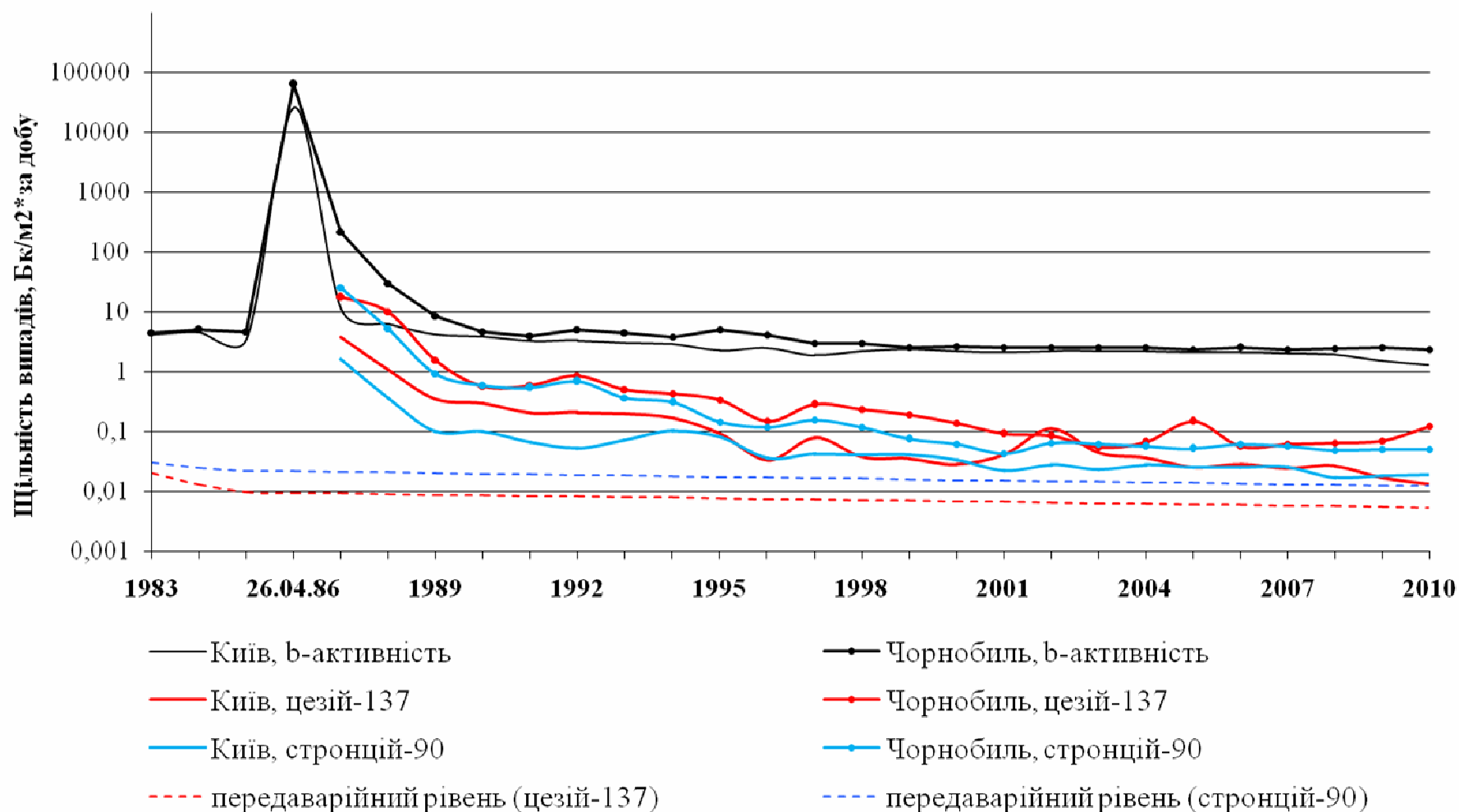
Кислотність опадів у процентному співвідношенні в цілому по Україні у 2010 році



Динаміка середньорічної концентрації у приземному шарі атмосфери радіоактивних аерозолів у порівнянні з передаварійними значеннями (з урахуванням розпаду станом на 01.01.2011 р.)



Динаміка щільності радіоактивних випадів на території України у порівнянні з передаварійними значеннями (з урахуванням розпаду станом на 01.01.2011 року)



Пункти гідрохімічних спостережень за якістю поверхневих вод мережі гідрометслужби на території України



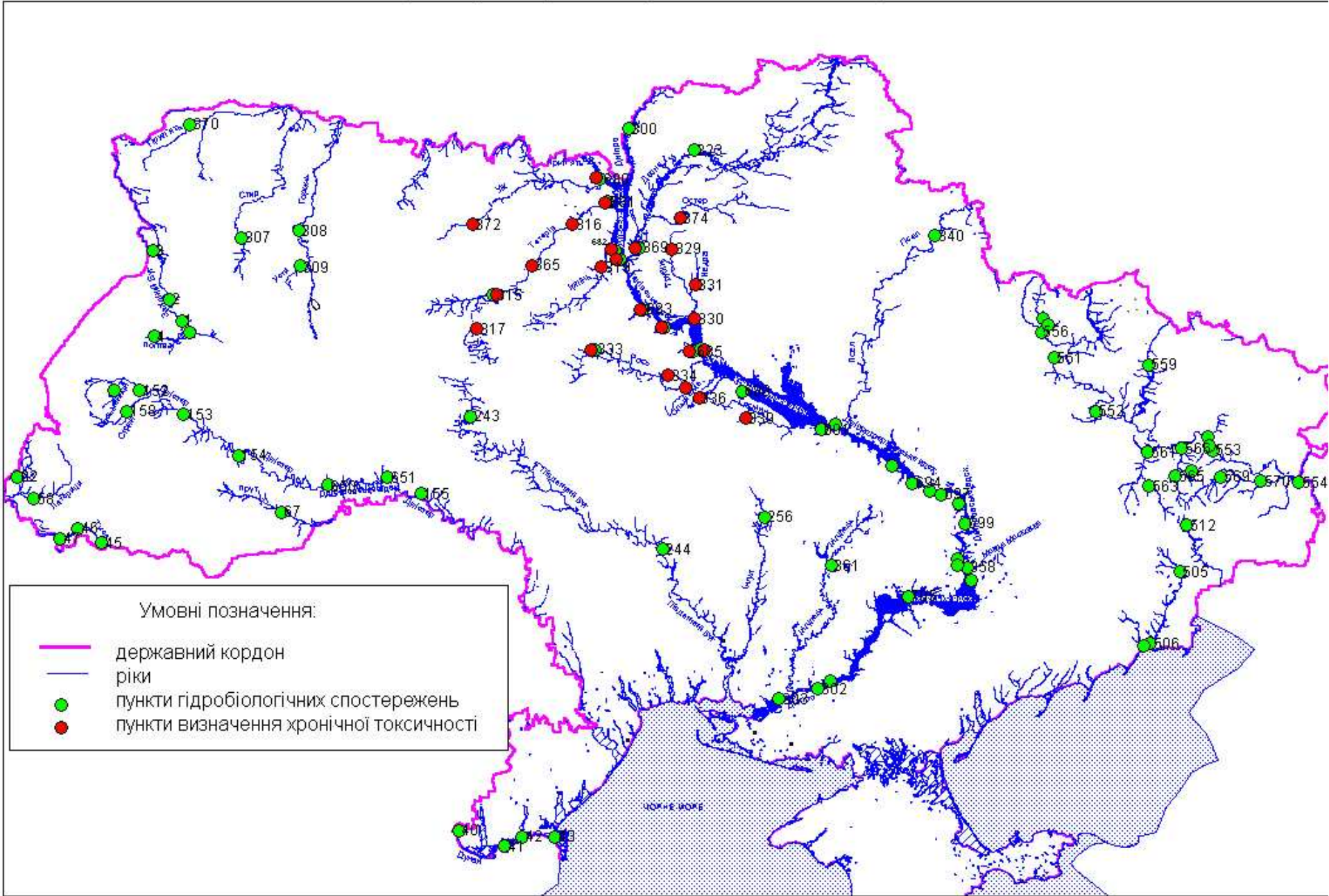
Кількість випадків екстремально високого (ЕВЗ) та високого (ВЗ) забруднення поверхневих вод хімічними речовинами

Під екстремально високим забрудненням поверхневих вод прийнято:
рівень вмісту, який перевищує гранично допустиму концентрацію (ГДК) у 100 разів ;
зниження розчиненого у воді кисню до значень 2 мг/дм³ і менше;
збільшення біохімічного споживання кисню за 5 діб (БСК₅) до 60 мгО₂ /дм³.

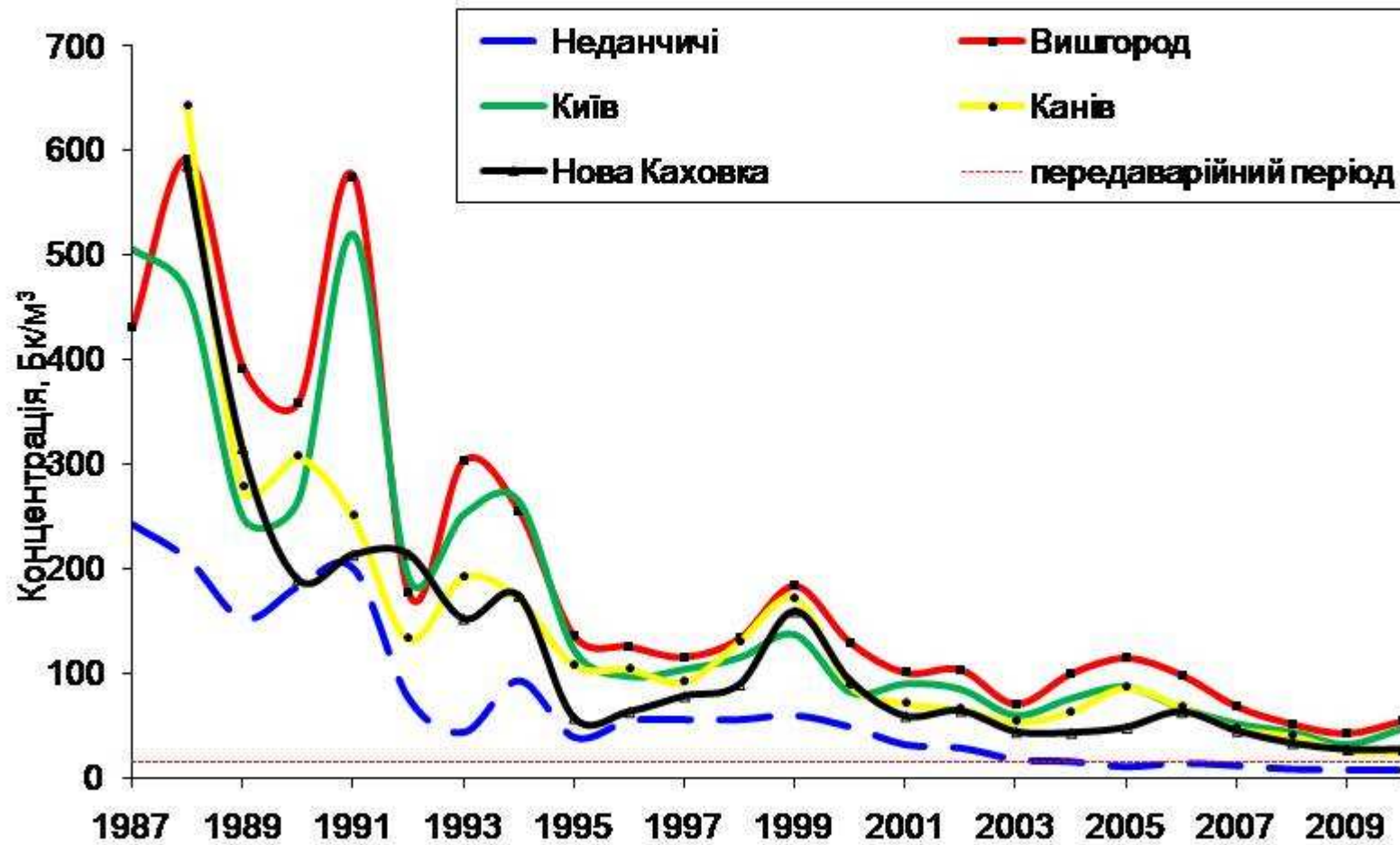
Під високим забрудненням поверхневих вод
прийнято рівень, який перевищує ГДК у 10 разів,
для нафтопродуктів, фенолів, сполук міді, хрому шестивалентного – у 30 разів;
зниження розчиненого у воді кисню від 3 до 2 мг/л;
значення БСК₅ від 15 до 60 мгО₂ /дм³.

Роки		2006	2007	2008	2009	2010
ЕВЗ		5	2	1	0	2
ВЗ		621	549	533	480	515
Всього	випадків	626	551	534	480	517
	відібраних проб	3914	3822	3962	3624	3681

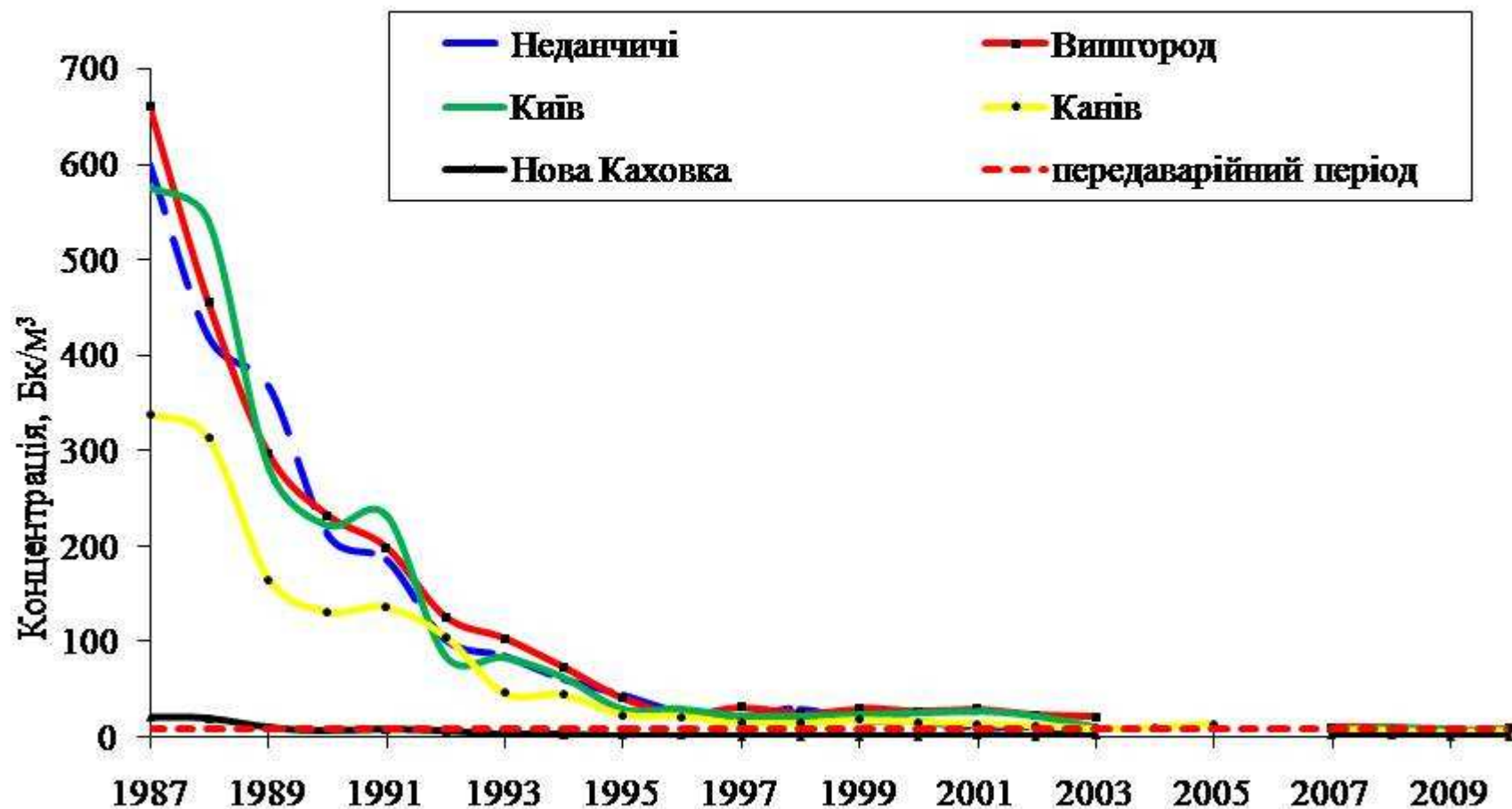
Схема розміщень пунктів гідробіологічних спостережень



Динаміка концентрації ^{90}Sr у водах каскаду дніпровських водосховищ



Динаміка концентрації ^{137}Cs у водах каскаду дніпровських водосховищ



Забруднення річних та морських вод у 2010 р.

Концентрації середні/ максимальні (для кисню-мінімальні)

Райони моря, що контролюються	Нафто-продукти ГДК	СПАР ГДК	Феноли ГДК	Розчинений кисень % насичення
Чорне море				
Дельта р. Дунай	не вияв./1	<1/<1	<3/5,0	88/68
Гирло р. Південний Буг, Бузький лиман	2,8/11,0	<1/1,5	<3/26	89/0
Дніпровський лиман	4,8/15,0	<1/<1	<3/17	94/34
Гирло р. Дніпро	3,4/8,0	<1/<1	<3/9	98/84
Сухий лиман	не виявл	<1/2,2	не виявл	73/32
Порт Одеса	1,4/4,4	<1/1,4	4/11	92/52
Порт Ялта	<1/4,2	<1/<1	не вияв./3	96/80
Азовське море				
Акваторія порту Маріуполь	<1/8,6	<1/<1	<3/<3	106/61
Зовнішній рейд порту Маріуполь	<1/5,2	<1/<1	<3/<3	117/88
Північне звуження Керченської протоки	1,4/5,8	<1/<1	<3/3	84/58

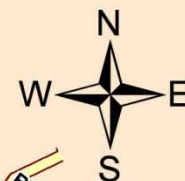
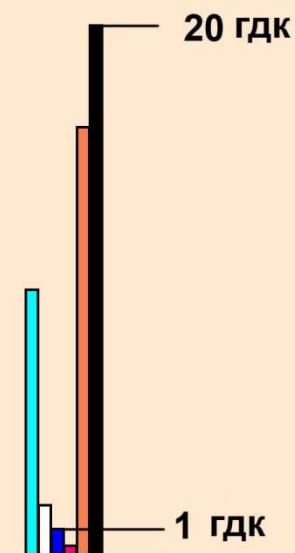
ґрунтах Констянтинівки
(в кратності ГДК).

Map showing the distribution of heavy metals (Lead, Cadmium, Copper) in soils across 20 sampling points in Kyiv. The map includes street names in Ukrainian and a compass rose.

Streets shown: ВУЛ.МІНСЬКА, ВУЛ.КОМСОМОЛЬСЬКА, ВУЛ.ПОНОСЬКА, ВУЛ.ТАТОВА, ВУЛ.СТАЛЕПЛАВІЛЬНА, ВУЛ.БЕЛІНСЬКОГО, ВУЛ.ВОЛГОГРАДСЬКА, ВУЛ.СЕКІНА, ВУЛ.АРТЕМІВСЬКА, ВУЛ.КМАРКА, ВУЛ.ЕНГЕЛЬСЬКА, ВУЛ.МІНСЬКА, ВУЛ.ШЕВЧЕНКА, ВУЛ.ЖОВТНЕВА, ВУЛ.КИЇВСЬКА, ВУЛ.ОСТРОВСЬКОГО, ВУЛ.РАДЯНСЬКА, ВУЛ.КАЛІНІНА, ВУЛ.ФОРУЗЕ, ВУЛ.СЕРОВА, ВУЛ.ГРОМОВА, ВУЛ.ІКАТОВА, ВУЛ.ЗАВОДСЬКА, ВУЛ.ЄМЕЛІЯНОВА, ВУЛ.ПЕНІНА, ВУЛ.ЛЕНІНА.

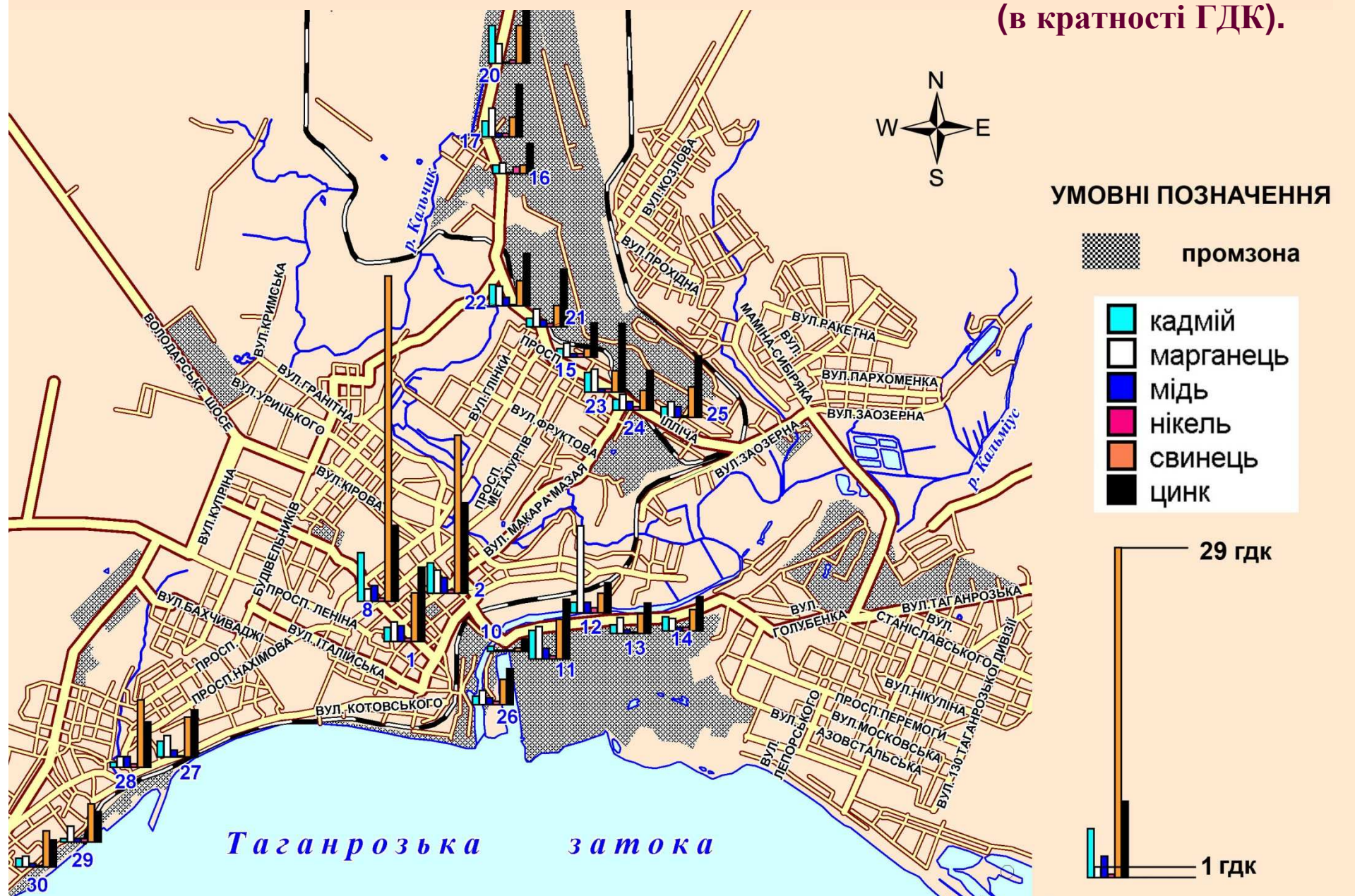
Sampling points and their corresponding bar charts (Lead, Cadmium, Copper concentrations in GDN units):

- 1: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0
- 2: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0
- 3: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0
- 4: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0
- 5: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0
- 6: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0
- 7: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0
- 8: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0
- 9: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0
- 10: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0
- 11: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0
- 12: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0
- 13: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0
- 14: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0
- 15: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0
- 16: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0
- 17: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0
- 18: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0
- 19: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0
- 20: Lead ~1.5, Cadmium ~0.5, Copper ~1.0


промзона

Вміст промислових токсикантів у ґрунтах Маріуполя

(в кратності ГДК).



ВИСНОВКИ

Рівні забруднення довкілля на території України за даними мережі спостережень національної гідрометслужби у цілому залишаються високими.

У 25 містах України **атмосферне повітря** характеризувалось дуже високим та високим ступенем забруднення, що пов'язано із високими концентраціями формальдегіду, діоксиду азоту, бенз(а)пірену, фенолу, завислих речовин, оксиду вуглецю, фтористого водню.

З **радіоактивного забруднення повітря** у цілому в Україні тривають процеси очищення атмосфери від радіонуклідів техногенного походження. При цьому абсолютні значення забруднення повітря цезієм-137 та стронцію-90 залишаються на 4-5 порядків меншими за допустимі концентрації, встановлені НРБУ-97 для населення.

- Якість **поверхневих вод** у 2010 р. за **гідрохімічними** показниками не відповідала **рибогосподарським** нормативам за такими найбільш поширеними речовинами, як сполуки важких металів, амонійний та нітритний азот, сульфати. Матеріали **гідробіологічного** моніторингу прісноводних об'єктів свідчили про сталість показників незадовільної якості поверхневих вод на більшій частині об'єктів, де здійснювались спостереження. Протягом 2010 р. у контрольованих гідрометслужбою водних об'єктах не зареєстровано перевищень допустимих рівнів вмісту радіонуклідів. Якість вод прибережних акваторій **Чорного та Азовського морів** змінювалась від “чистих” до “забруднених”. Останні спостерігались, переважно, у районах портів та гирлових ділянках найбільших річок.
- У великих та промислових містах внаслідок багаторічних викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря навколо підприємств сформувалися зони підвищеного забруднення **ґрунтового покриву** важкими металами.



Дякую за увагу!