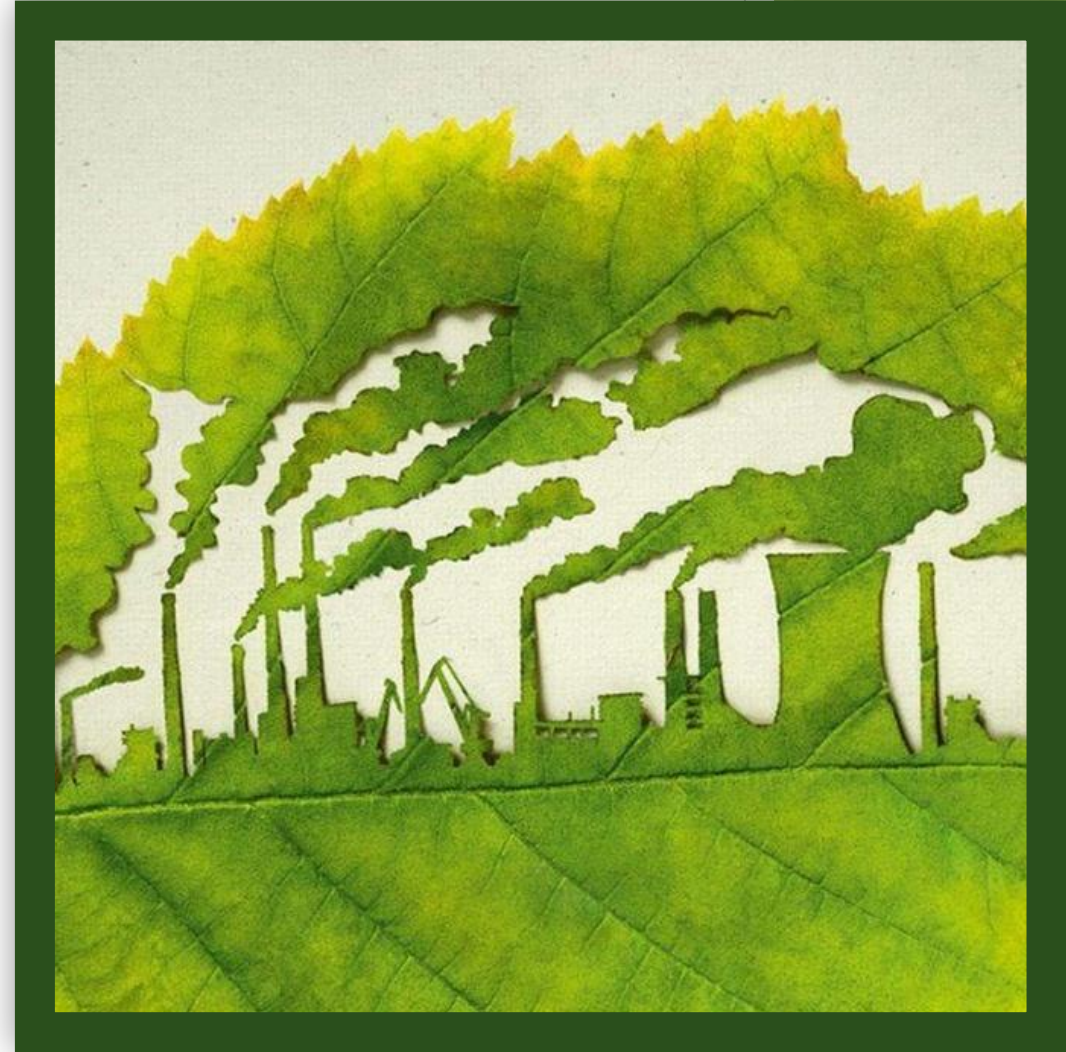


ЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ МОНІТОРІНГ

Підготував студент 11 групи спеціальності
« Початкова освіта. Інформатика»

Функції екологічного контролю:

- перевірка виконання законів, норм, правил, режимів роботи контрольованих об'єктів це еколого-управлінський контроль – ЕУК
- вимірювання параметрів контрольованих об'єктів це еколого-аналітичний контроль - ЕАК і технолого-аналітичний контроль – ТАК



Основні задачі ЕАК і ТАК

1. Контроль джерел забруднення:

- екологічно значимих параметрів технологічних процесів, перш за все контроль організованих викидів і скидів;
- витоків з технологічного обладнання, газовиділень з хімічних речовин, матеріалів, виробів та інших неорганізованих викидів і скидів.

2. Контроль повітряного середовища і безпеки людей:

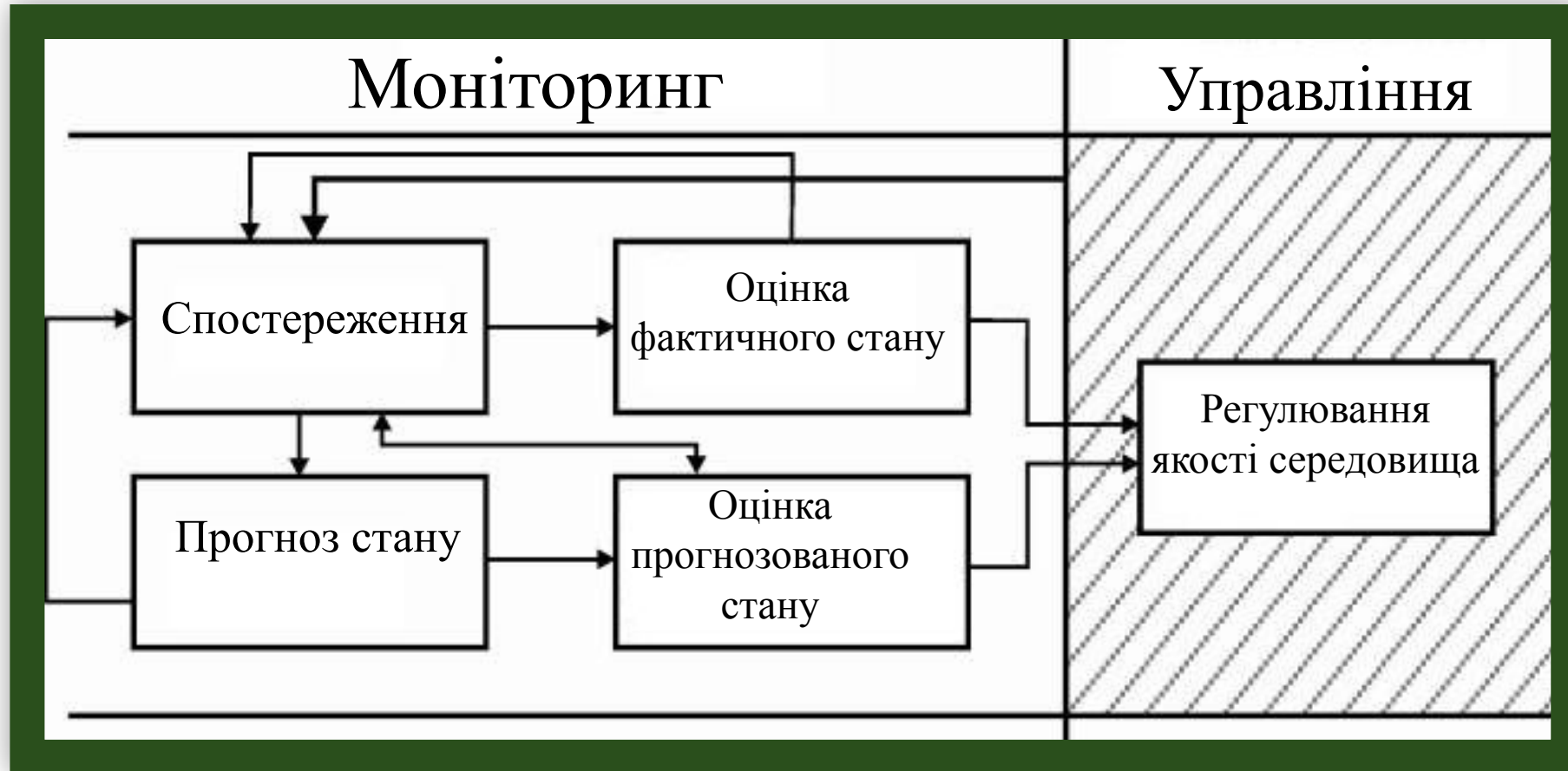
- забруднюючих речовин у повітрі робочих і житлових зон;
- індивідуальний хімічний дозиметричний контроль.



Екологічний моніторинг
— інформаційна система
спостережень, оцінки і
прогнозу змін у стані
навколишнього
середовища, створена з
метою виділення
антропогенної складової
цих змін на фоні
природних процесів



Блок-схема системи моніторингу



Система екологічного моніторингу накопичує, систематизує та аналізує інформацію:

- ▶ про стан навколишнього середовища;
- ▶ про причини спостережуваних і ймовірних змін стану (тобто про джерела і фактори впливу);
- ▶ про допустимість змін і навантажень в середовищі в цілому;
- ▶ про існуючі резерви біосфери.



Основні напрямки діяльності моніторингу:

- ▶ спостереження за факторами впливу і станом середовища;
- ▶ оцінку фактичного стану середовища;
- ▶ прогноз стану навколишнього природного середовища та оцінку прогнозованого стану.



- ▶ **Екологічний контроль** — діяльність державних органів, підприємств і громадян щодо дотримання екологічних норм та правил. Розрізняють державний, виробничий і громадський екологічний контроль



Класифікація екологічного моніторингу

Моніторинг джерела впливу	Джерело впливу		
Моніторинг факторів впливу	Фактори впливу		
	Фізичне	Біологічне	Хімічне
Моніторинг стану біосфери	Природні середовища		
	Атмосфера	Океан	Поверхність суші з річками й озерами, підводними водами
	Геофізичний моніторинг		Біота
			Біологічний моніторинг

Рівні моніторингу

- ▶ імпактний (вивчення сильних впливів у локальному масштабі - I);
- ▶ регіональний (прояв проблем міграції й трансформації забруднюючих речовин, спільного впливу різних факторів, характерних для економіки регіону - P);
- ▶ фоновий (на базі біосферних заповідників, де виключена різна господарська діяльність – Ф).



Класифікація забруднюючих речовин по класах пріоритетності

Клас	Забруднююча речовина	Середовище	Тип програми (рівень моніторингу)
1	Діоксид сірки (SO ₂), зважені частки	Повітря	I, P, Ф
	Радіонукліди	Їжа	I, P
2	Озон (O ₃)	Повітря	I (тропосфера), Ф (стратосфера)
	Хлорорганічні з'єднання й діоксини	Біота, людина	I, P
	Кадмій	Їжа, вода, людина	I
3	Нітрати, нітрити	Вода, їжа	I
	Оксиди азоту (N _x O _y)	Повітря	I
4	Ртуть	Їжа, вода	I, P
	Свинець	Повітря, їжа	I
	Діоксид вуглецю (CO ₂)	Повітря	Ф
5	Оксид вуглецю (CO)	Повітря	I
	Вуглеводи нафти	Морська вода	P, Ф
6	Фториди	Прісна вода	I
7	Азбест	Повітря	I
	Миш'як	Питна вода	I
8	Мікробіологічне забруднення	Їжа	I, P

Потік інформації у ієрархічній системі загальнодержавній службі спостережень і контролю стану навколишнього середовища (ЗДССК)

Головний центр збору і аналізу інформації

```
graph TD; A[Первинні пункти спостереження] --> B[Регіональні пункти спостереження]; B --> C[Головний центр збору і аналізу інформації];
```

Регіональні пункти спостереження

Первинні пункти спостереження

Єдина державна система екологічного моніторингу повинна забезпечувати:

- ▶ координацію розробки і виконання програм спостережень за станом навколишнього середовища;
- ▶ регламентацію і контроль збору і обробки достовірних і порівнянних даних;
- ▶ зберігання інформації, ведення спеціальних баз даних та їх гармонізації (узгодження, телекомунікаційний зв'язок) з міжнародними еколого-інформаційними системами;
- ▶ діяльність з оцінки і прогнозу стану об'єктів навколишнього природного середовища, природних ресурсів, відгуків екосистем і здоров'я населення на антропогенний вплив;
- ▶ доступність інтегрованої екологічної інформації широкому колу споживачів.



Висновок

Отже, моніторинг довкілля - це система спостережень, збирання, оброблення, передавання, збереження та аналізу інформації про стан довкілля, прогнозування його змін і розроблення науково - обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень про запобігання негативним змінам стану довкілля та дотримання вимог екологічної безпеки.

Система моніторингу спрямована на:

- підвищення рівня вивчення і знань про екологічний стан довкілля;
- підвищення оперативності та якості інформаційного обслуговування користувачів на всіх рівнях;
- підвищення якості обґрунтування природоохоронних заходів та ефективності їх здійснення;
- сприяння розвитку міжнародного співробітництва у галузі охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та екологічної безпеки.

Інформація, що зберігається в системі моніторингу, використовується для прийняття рішень у галузі охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та екологічної безпеки органами державної влади та органами місцевого самоврядування.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ !!!