

Лекція 4.
ВЕДЕННЯ МОНІТОРИНГУ ЗЕМЕЛЬ
НА РІЗНИХ ІЄРАРХІЧНИХ РІВНЯХ

План:

1. Види моніторингу земель;
2. Рівні організації та ведення моніторингу земель;
3. Напрями моніторингу земель за антропогенними навантаженнями;
- Питання для самоконтролю.

1. Види моніторингу земель

На початок

Залежно від призначення моніторинг поділяється на: загальний, оперативний, фоновий .

Загальний (базовий, стандартний) моніторинг земель – це оптимальні за кількістю параметрів, спостереження за використанням і охороною земель, об'єднаних в єдину інформаційно-технологічну мережу, які дають змогу, на основі оцінки і прогнозування стану земельних ресурсів, розробляти необхідні управлінські рішення.

Оперативний (кризовий) моніторинг земель – це спостереження за спеціальними показниками на цільовій мережі пунктів-стаціонарів за окремими об'єктами підвищеного екологічного ризику, в окремих регіонах, які визначені як зони надзвичайної екологічної ситуації, а також у районах аварій зі шкідливими екологічними наслідками з метою забезпечення оперативного реагування на кризові ситуації та прийняття рішень щодо їх ліквідації, створення безпечних умов для населення.

Фоновий (еталонний) моніторинг земель – це спеціальні спостереження за всіма складовими екосистеми „Земля”, а також за характером зміни складу угідь, процесами, пов'язаними змінами родючості ґрунтів (розвиток ерозії, втрат гумусу, погіршення структури ґрунту,

заболочення і засолення тощо), міграцією забруднювальних речовин та ін. З його допомогою встановлюються джерела чи причини, які зумовлюють деградацію ґрунтів.

Фоновий моніторинг – вихідна оцінка, умовно прийнята за нульову позначку, стосовно якої порівнюються одержані дані у рамках поточних спостережень. Оскільки для ґрунту, який тривалий час використовується у виробництві, одержати такого роду оцінку практично не можливо, за нульову позначку беруть характеристики ґрунтів на цілині, заповідній ділянці, у лісі. За неможливості одержати зазначену оцінку через відсутність об'єкта (наприклад, суцільну розораність) до фонового можна віднести початковий цикл спостережень, що умовно вважають нульовою оцінкою. Наприклад, усі порівняння в агрохімічному обстеженні (їх було в Україні вже 7 турів кожні 5 років) здійснюють стосовно першого туру.

Фоновий моніторинг земель здійснюється на станціях-стаціонарах, кількість яких залежить від екологічного стану території, складності ґрунтового покриву, наявності регіонів з кризовою ситуацією. Він базується на спеціальних польових дослідках, балансових і лізиметричних дослідженнях з використанням аналітичних методів (радіометричних, мінералогічних, спектроскопічних та ін.).

Треба сказати, що нині фоновий моніторинг фактично не проводиться, Оскільки через високу розораність ґрунтового покриву для багатьох ґрунтів такі еталони відсутні взагалі. З цієї причини як фонові доцільніше використовувати матеріали великомасштабного ґрунтового обстеження 1957-1961 рр. Ці матеріали важливі і дають цілком надійне уявлення про еталони розораних ґрунтів.

2. Рівні організації та ведення моніторингу земель

[На початок](#)

Технічне забезпечення моніторингу земель здійснюється автоматизованою інформаційною системою даних про земельний фонд. При

цьому система організації і ведення моніторингу земель створюється на трьох рівнях:

- **локальному** – на території окремих землеволодінь, землекористувачів, ділянках ландшафтів;
- **регіональному** – у межах адміністративно-територіальних одиниць, на територіях економічних і природних регіонів;
- **національному** – на території країни відповідно до міжнародної геосферно-біосферної програми „Глобальні зміни”.

Організація і ведення моніторингу земель на рівні області полягає у:

- розробці (визначенні) переліку показників для діагностики стану земельних ресурсів;
- визначенні мережі пунктів контролю (ПК) й точок спостереження (ТС) за раціональним використанням і охороною земель;
- проведенні ерозійного та земельно-кадастрового районування території області з виділенням районів розповсюдження основних негативних процесів за видами і ступенями їх впливу на стан земель;
- визначенні територій, які потребують ведення оперативного (кризового) моніторингу земель;
- проведенні картографування стану земельних ресурсів за показниками моніторингу;
- розробці техніко-економічного обґрунтування витрат на організацію і ведення моніторингу земель;
- узагальненні інформації служб спостережень і локальних центрів про стан використання та охорони земель, поданні її Держкомзему та прийнятті ефективних управлінських рішень щодо запобігання негативним процесам та усунення їх наслідків.

Уся ця робота покладається на: обласні управління земельних ресурсів; обласні науково-дослідні та проектні інститути землеустрою УААН; станції хімізації сільського господарства; інші організації. Мережа пунктів

контролю, як і точок спостереження, організовується залежно від характеру розповсюдження видів і підвидів антропогенного навантаження.

3. Напрями моніторингу земель за антропогенними навантаженнями

[На початок](#)

За відношенням земель з різним антропогенним навантаженням встановлюється напруженість еколого-господарського стану території, що дозволяє правильно планувати і розміщати народногосподарські об'єкти з врахуванням охорони навколишнього середовища.

Напрями моніторингу земель за антропогенними навантаженнями:

- Сільськогосподарський;
- Лісогосподарський;
- Житловий;
- Промисловий;
- Рекреаційний.

Класифікація видів антропогенного навантаження повинна відображати не тільки видові відмінності, але й ступінь (рівень) навантаження, оскільки перед моніторингом стоїть мета встановити критерії допустимого рівня і визначити межу, перевищення якої призводить до негативних наслідків у стані земель і ландшафтів. Наприклад, при розорюванні схилів крутизною більше 7° інтенсивність змиву ґрунту зростає, що спричиняє порушення ґрунтової структури і втрату гумусу.

Важливим є також визначення ступеня антропогенної зміни території на основі вивчення структури ландшафту.

Найбільшу негативну дію на землі і ландшафти мають: водна ерозія; токсичні викиди промислових підприємств; радіоактивне забруднення в результаті аварії на Чорнобильській АЕС; порушення земель гірничими розробками і при рубці лісу; безсистемне випасання тварин на гірських схилах тощо.

[На початок](#)



Питання для самоконтролю:

1. На які види поділяють земельний моніторинг залежно від його призначення?
2. Охарактеризуйте зміст загального (базового) моніторингу земель?
3. Визначте особливості кризового моніторингу земель?
4. Назвіть рівні моніторингу земель.
5. Назвіть напрями моніторингу земель за антропогенними навантаженнями.



Питання на самостійну підготовку:

1. Чому в Україні не проводиться фоновий моніторинг земель?
2. Поясніть суть антропогенного навантаження?
3. В чому полягає завдання моніторингу земель.
4. Що таке ландшафт?
5. Що Ви можете розповісти про сільськогосподарський напрям моніторингу земель?