

Лекція 2. «Суб'єкти державної та європейської системи моніторингу землекористування, їх повноваження та взаємовідносини»

1. Суб'єкти державної системи моніторингу землекористування, їх повноваження та взаємовідносини

До суб'єктів державної системи моніторингу землекористування відносяться: Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України

- Міністерство аграрної політики та продовольства України

- Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України

- Державне агенство України по лісовому господарству

- Державне агенство України по водному господарству

- Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру

- Державне агенство України з управління зоною відчуження (ДАЗВ)

- Державне агенство України по геології і використанню надр

- Державне космічне агенство України

- Державна служба України з надзвичайних ситуацій та їх органами на місцях, а також підприємствами, установами та організаціями, що належать до сфери їх управління.

- ОВВ АР Крим з питань екології та природних ресурсів

Всі ці організації і установи є суб'єктами системи моніторингу за загальнодержавною і регіональними програмами реалізації відповідних природоохоронних заходів.

Основні завдання суб'єктів моніторингу:

- проведення довгострокових систематичних спостережень за станом довкілля;

- аналіз екологічного стану довкілля та прогнозування його змін;

- інформаційно-аналітична підтримка прийняття рішень у галузі охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та екологічної безпеки;

- інформаційне обслуговування органів державної влади, ОМС та забезпечення екологічною інформацією про стан довкілля населення країни і міжнародних організацій;

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України (Міндовкілля) - здійснює: 1) моніторинг ґрунтів на природоохоронних територіях; 2) моніторинг державного

екологічного картування території України; 3) моніторинг наземних екосистем; 4) моніторинг видів рослинного і тваринного світу, що перебувають під загрозою зникнення, та видів, що перебувають під особливою охороною.

Міністерство аграрної політики та продовольства України (Мінагрополітики) – 1) здійснює моніторинг ґрунтів сільськогосподарського використання; 2) здійснює моніторинг за сільськогосподарськими рослинами і продуктами, які виробляються з них; 3) здійснює моніторинг сільськогосподарських тварин і продуктів які виробляються з них.

Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України (Мінрегіон) - 1) здійснює моніторинг питної води централізованих систем водопостачання (на вміст ЗР, обсяги споживання); 2) стічних вод міської каналізаційної мережі та очисних споруд (вміст ЗР, обсяги надходження); 3) зелених насаджень у містах і селищах міського типу (ступінь пошкодження ентомошкідниками, фітозахворюваннями тощо); 4) підтоплення міст і селищ міського типу (небезпечне підняття рівня ґрунтових вод);

Державне агентство України по лісовому господарству (Держлісагентство) – 1) здійснює моніторинг ґрунтів земель лісового фонду, який передбачає проведення радіологічних визначень, визначення залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів і важких металів; 2) здійснює моніторинг лісової рослинності; 3) здійснює моніторинг мисливської фауни за видовими, кількісними та просторовими характеристиками);

Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру (Держгеокадастр) - 1) здійснює моніторинг ґрунтів і ландшафтів (на вміст забруднювальних речовин (ЗР), прояви ерозійних та інших екзогенних процесів, просторове забруднення земель об'єктами промислового і сільськогосподарського виробництва); 2) зрошуваних і осушених земель (вторинне підтоплення і засолення тощо); 3) берегових ліній річок, морів, озер, водосховищ, лиманів, заток, гідротехнічних споруд (динаміка змін, ушкодження земельних ресурсів);

Державне агентство України по геології і використанню надр (Держгеонадр) у сфері моніторингу - здійснює моніторинг підземних вод (ресурси та використання); ендегенних та екзогенних процесів; геофізичних полів (фонові та аномальні визначення);

геохімічного стану ландшафтів (на вміст і поширення природних і техногенних хімічних елементів і сполук).

Державна служба України з надзвичайних ситуацій (ДСНС) здійснює моніторинг за вмістом радіонуклідів в атмосферному повітрі, транскордонного перенесення забруднювальних речовин; снігового покриву; ґрунтів різного призначення (вміст залишкової кількості пестицидів та важких металів); радіаційної обстановки (визначення експозиційної дози гамма-випромінювання); повеней, паводків, снігових лавин, селів;

Державне агентство України з управління зоною відчуження (ДАЗВ) здійснює комплексний моніторинг у зоні відчуження та відселеній частині зони безумовного (обов'язкового) відселення з метою оцінки радіаційного стану, динаміки забруднення та забезпечення радіаційної безпеки. Моніторинг виконується відповідно до нормативно-правових актів України, міжнародних стандартів та рекомендацій МАГАТЕ.

Державне космічне агентство України (ДКАУ) здійснює: 1) моніторинг стану територій за даними дистанційного зондування Землі; 2) здійснює моніторинг сейсмічної обстановки та інших геофізичних явищ на території України та всієї Земної кулі; 3) здійснює моніторинг радіаційної обстановки в пунктах дислокації підрозділів спеціального контролю; 4) здійснює моніторинг космічної обстановки в навколоземному просторі.

Орган виконавчої влади Автономної Республіки Крим з питань екології та природних ресурсів (на території Автономної Республіки Крим) здійснює моніторинг: 1) джерел промислових викидів в атмосферу (вміст ЗР, у тому числі радіонуклідів); 2) джерел скидання стічних вод (вміст ЗР, у тому числі радіонуклідів); 3) ґрунтів різного призначення, зокрема на природоохоронних територіях (вміст ЗР, у тому числі радіонуклідів); 4) геохімічного стану ландшафтів (вміст і поширення природних і техногенних хімічних елементів та сполук); 5) радіаційної обстановки (в пунктах стаціонарної мережі); 6) звалищ промислових і побутових відходів (склад відходів, вміст ЗР, у тому числі радіонуклідів),

2. Взаємодія суб'єктів державної системи моніторингу з іншими органами у сфері моніторингу

Всі **суб'єкти** державної системи моніторингу мають забезпечувати: 1) системне покращення підпорядкованих їм мереж спостережень за станом довкілля, 2) уніфікацію методик спостережень

і лабораторних аналізів, приладів і систем контролю, 3) створення банків даних для їх багатоцільового колективного використання за допомогою єдиної комп'ютерної мережі, яка забезпечує автономне і спільне функціонування складових цієї системи та взаємозв'язок з іншими інформаційними системами, які діють в Україні і за кордоном.

Суб'єкти системи моніторингу, а також місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування, підприємства, установи і організації, незалежно від їх підпорядкування і форм власності, мають здійснювати розроблення і узгодження з органами **Міндовкілля та Державної служби України з надзвичайних ситуацій** планів здійснення заходів з метою:

- організації системи спостережень за станом екологічно небезпечних об'єктів;
- запобігання екологічно небезпечній виробничій, господарській та іншій діяльності;
- захисту зареєстрованих у системі моніторингу постів (пунктів, станцій) спостережень за об'єктами довкілля від пошкодження та несанкціонованого перенесення;
- виділення в установленому порядку земельних ділянок під влаштування нових постів спостережень на підставі затверджених програм удосконалення і розвитку складових частин системи моніторингу.

Крім того, між суб'єктами державної системи моніторингу довкілля мають складатися відповідні **взаємовідносини** які б ґрунтувалися на:

- взаємній інформаційній підтримці рішень у галузі охорони довкілля, раціонального використання ресурсів та екологічної безпеки;
- координації дій для забезпечення функціонування системи екологічного моніторингу довкілля;
- ефективному використанні наявних організаційних структур, засобів спостережень та комп'ютеризації процесів діяльності;
- сприянні найбільш ефективному розв'язанню спільних завдань моніторингу довкілля та екологічної безпеки;
- відповідальності за повноту, своєчасність і достовірність інформації;
- колективному використанні інформаційних ресурсів та комунікаційних засобів;
- безкоштовному інформаційному обміні.

3. Суб'єкти європейської системи моніторингу землекористування, їх повноваження та взаємовідносини/

Європейська система моніторингу землекористування охоплює комплекс інструментів, ініціатив та програм, спрямованих на збір, аналіз та управління інформацією про стан земельних ресурсів, їх використання та зміни. Основні аспекти системи включають правові, інституційні та технологічні механізми, що забезпечують ефективний моніторинг та управління земельними ресурсами в країнах Європейського Союзу.

Ключові суб'єкти європейської системи моніторингу землекористування та їхні повноваження:

- Європейська комісія (European Commission);
- Європейське космічне агентство (ESA); **ЄСА**
- Європейське агентство з навколишнього середовища (EEA);
- Європейська організація з експлуатації метеорологічних супутників (EUMETSAT); (**"Євметсат"**):
 - Національні космічні агентства та органи держав-членів ЄС;
 - Академічні та науково-дослідні установи;
 - Приватний сектор.

Європейська комісія відіграє ключову роль у програмі **Copernicus**, забезпечуючи її загальну координацію, визначення стратегічних напрямків та фінансування. Спільно з Європейським космічним агентством (ESA), державами-членами ЄС та іншими агенціями, Комісія керує програмою, спрямованою на забезпечення безперервного та незалежного спостереження Землі. Це включає надання точної та своєчасної інформації для покращення управління довкіллям, розуміння та пом'якшення наслідків зміни клімату, а також забезпечення цивільної безпеки.

Європейське космічне агентство (ESA): (ЄКА)— міжнародна організація, заснована 30 травня 1975 року, яка займається дослідженням космосу та практичним використанням штучних супутників. **Напрямок діяльності - розробка та управління супутниками Sentinel:** Європейське космічне агентство (ESA) відіграє ключову роль у програмі Copernicus, відповідаючи за розробку, запуск та експлуатацію супутників серії Sentinel. Ці супутники забезпечують критично важливі дані для моніторингу землекористування та інших аспектів спостереження Землі.

Європейське агентство з навколишнього середовища (EEA): Розробляє та поширює інформаційні продукти, такі як карти землекористування та звіти про стан довкілля, на основі даних Copernicus. Це агенство відіграє ключову роль у розробці та поширенні інформаційних продуктів, які базуються на даних програми Copernicus. Ці продукти включають детальні карти землекористування, звіти про стан довкілля та інші аналітичні матеріали, що підтримують політики та рішення, спрямовані на досягнення сталого розвитку в Європі.

Європейська організація з експлуатації метеорологічних супутників (EUMETSAT): відповідає за експлуатацію певних супутників та обробку метеорологічних даних, які також використовуються для **моніторингу землекористування**.

EUMETSAT – це міжурядова організація, створена в 1986 році для управління європейськими метеорологічними супутниковими системами. Вона забезпечує спостереження за погодою, кліматом та навколишнім середовищем, надаючи критично важливі дані для прогнозування погоди, моніторингу кліматичних змін і реагування на природні катастрофи

Національні космічні агентства та органи держав-членів ЄС підтримують програму Copernicus через надання додаткових даних, участь у розробці технологій та забезпечення національних потреб у моніторингу землекористування. Вони забезпечують інтеграцію національних даних із загальноєвропейськими системами, що підвищує точність та оперативність екологічного моніторингу.

Академічні та науково-дослідні установи Проводять дослідження, розробляють нові методи аналізу даних та сприяють інноваціям у сфері моніторингу землекористування.

Приватний сектор створює комерційні продукти та послуги на основі даних Copernicus, забезпечуючи їхнє використання в різних галузях, включаючи сільське господарство, містобудування та управління природними ресурсами.

4. Взаємодія суб'єктів європейської системи моніторингу з іншими органами у сфері моніторингу

Україна співпрацює з:

Європейською комісією у сфері моніторингу землекористування через кілька ключових ініціатив та програм:

програма Copernicus та Європейська екологічна інформаційна та наглядова мережа (Eionet); спільні проекти та дослідження;

Європейським космічним агентством (ESA) у сфері моніторингу та інших космічних досліджень. Це партнерство сприяє обміну даними, технологіями та спільній реалізації проєктів, що мають на меті покращення екологічного моніторингу та управління природними ресурсами;

Європейським агентством з навколишнього середовища (EEA) у сфері охорони довкілля. Це співробітництво сприяє інтеграції України до європейської екологічної спільноти та покращенню екологічного моніторингу;

Європейською організацією з експлуатації метеорологічних супутників EUMETSAT має доступ до супутникових даних у рамках міжнародного співробітництва. Українські метеорологічні установи можуть використовувати дані EUMETSAT для прогнозування погоди, моніторингу природних катастроф та досліджень змін клімату.

Академічними установами Європейського Союзу у сфері моніторингу землекористування здійснюється через спільні дослідницькі проєкти, обмін даними та технологіями, а також через програми академічної мобільності. Це сприяє гармонізації методологій моніторингу, впровадженню європейських стандартів та підвищенню якості управління земельними ресурсами в Україні;

Приватними компаніями для впровадження сучасних технологій моніторингу та управління земельними ресурсами. Це включає розробку та впровадження геоінформаційних систем (ГІС), які забезпечують ефективне управління земельними ресурсами в умовах євроінтеграції.

Основні напрями діяльності приватних компаній у цій сфері включають:

- розробку додатків та послуг на основі даних Copernicus;
- розробку та впровадження технологій дистанційного зондування (ДЗЗ);
- створення геоінформаційних систем (ГІС);
- надання консалтингових послуг;
- розробка онлайн-платформ для управління земельними ресурсами.

Спільна робота цих суб'єктів забезпечує ефективний моніторинг землекористування, підтримуючи прийняття обґрунтованих рішень у

сфері екологічної політики, планування територій та управління природними ресурсами.